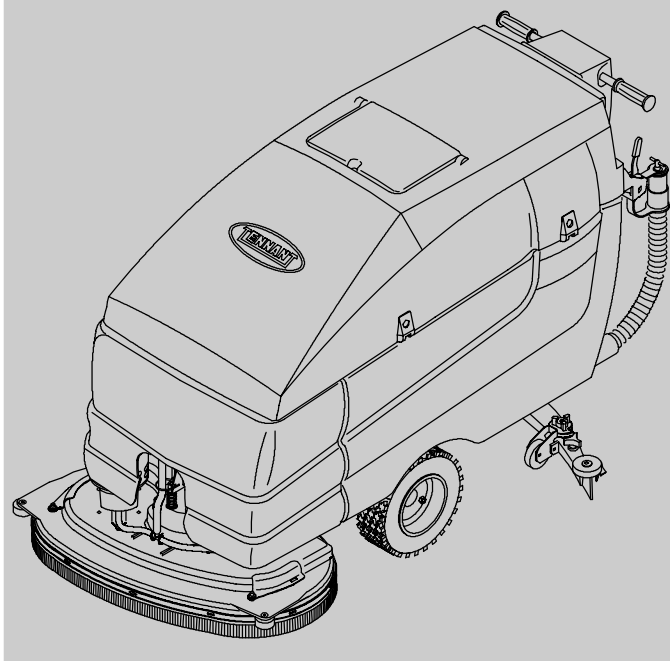
5700

(Electric)

(10000000-　　　)

取扱説明書

The Safe Scrubbing Alternative®

ES® Extended Scrub System

331531
Rev. 02 (10-2008)

www.tennant.co.jp

このマニュアルは新品モデルに同梱されています。操作と点検整備に関する必要な情報が記載されています。

本機を操作または点検整備する前に、このマニュアルを完全に読んで理解してください。

本機は卓越したサービスを提供します。ただし、最小のコストで最善の結果を得るためには、次の点にご留意ください。

- 十分に配慮してご使用ください。
- 点検整備の説明に従い、本機を定期的に点検整備してください。
- 本機の点検整備には、テナントカンパニー提供の部品、またはそれと同等のものをお使いください

環境保護
梱包材料、バッテリーなどの使用済み構成部品、凍結防止剤や油などの汚染液体は、地域の廃棄規則に従い、環境に対して安全な方法で処分してください。
常にリサイクルを心がけてください。

本機のデータ

将来参照するため本機設置の際にご記入ください。

モデル番号– ____________

シリアル番号– ____________

本機の付属オプション – ____________

担当販売員– ____________

担当販売員電話番号– ____________

顧客番号 – ____________

設置日付 ____________

Tennant Company
PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440
Phone: (800) 553-8033 or (763) 513-2850
www.tennantco.com

テナントカンパニー日本支店
〒231-0023
神奈川県横浜市中区山下町 2番地
産業貿易センタービル 9階
電話: 045-640-5630 ファックス: 045-640-5604
www.tennant.co.jp

目次

目次

安全上の注意事項

本書では以下のシンボルがそれぞれに説明した注意を促すために用いられています。

要注意:重傷又は死に至る危険な操作や状況を警告するために用いられます。

安全のために:本機の安全な操作のために従わなければならない動作を示します。

本機は屋内における汚れやほこりを除去する用途に設計されています。本機をそれ以外の環境で使用することはお薦めできません。

どのような場合にオペレーター又は本機が危険な状態に陥る可能性があるか、以下に示します。これをよく読み、どのような時に危険が伴うのかをよく理解して下さい。又オペレーターのトレーニングを行うときは、本機の安全装置の位置を全て確認してから行って下さい。機械の破損や作動不良があれば、速やかに報告して下さい。本機が正常に動かない場合は、本機を使用しないで下さい。

要注意:バッテリーは水素ガスを放出します。爆発や火災を引き起こす危険がありますので、火花や炎を近づけないで下さい。充電中はカバーを開けておいて下さい。

要注意:引火性の物質は爆発や火災を引き起こす危険があります。タンクの中に引火性の物質を入れて使用しないで下さい。

警告:引火物または反応性金属は爆発や火災を起すおそれがあるため、回収しないでください。

安全のために:

1. 次の場合は本機を操作しないこと。
   - **トレーニングを受けておらず又許可も得ていない。**
   - **取扱説明書を読んでいないか或いは理解していない。**
   - **引火性物質又は爆発物のある場所での使用。(そのような場所で使用出来るように設計されている場合を除く。)**

2. 本機の始動の前に:
   - **安全装置が全て所定の位置にあり、正常に作動することを確認する。**
   - **ブレーキとハンドルが正常に作動することを確認する。(装備されている場合)**

3. 本機を使用している時:
   - **坂や滑りやすい床面上ではゆっくり動かす。**
   - **後進するときは十分注意する。**
   - **ケミカル容器に指示されている混合および取扱いに関する注意事項に従ってください。**

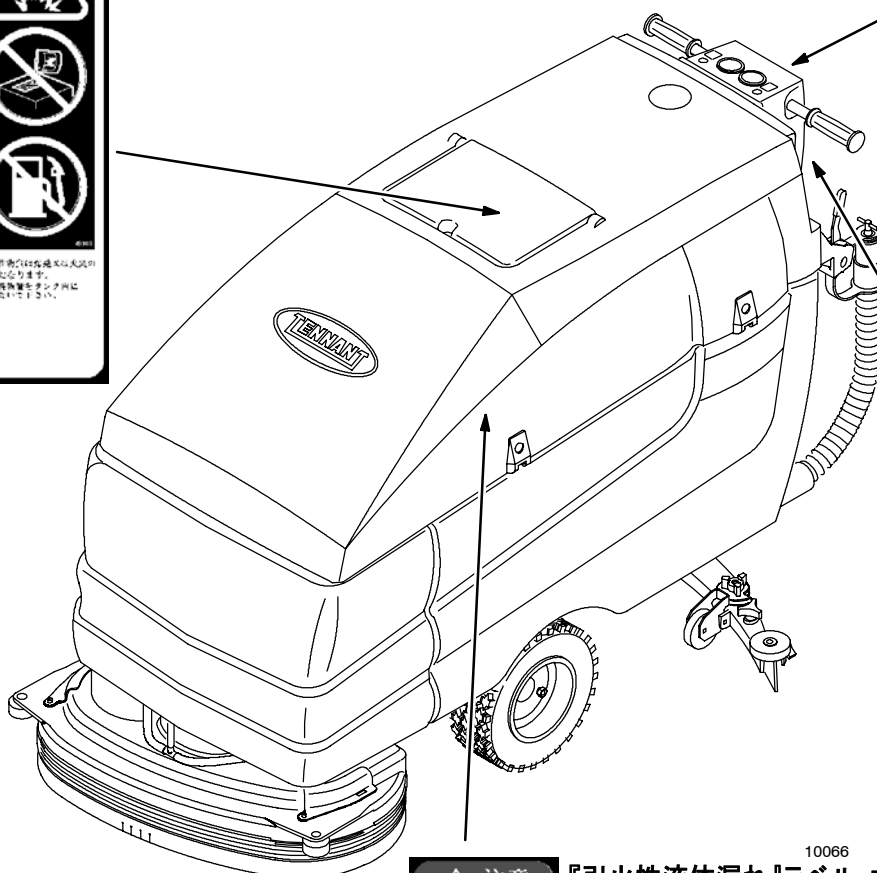
4. 本機を離れたり、点検する前に:
   - **平らな平面に停止する。**
   - **電源スイッチを切り、キーを抜き取る。**
   - **駐車ブレーキが装備されていれば、それをセットしてください。**
5. 本機を点検整備する時:
   - **稼動部分に近寄らない。点検整備の時はサイズの大きなジャケットやシャツ、袖の大きな服を身に着けない。**
   - **本機をジャッキで持ち上げる前にタイヤを固定する。**
   - **本機をジャッキで持ち上げる時は必ず決められた位置にジャッキを当てる。ジャッキアップ後、ジャッキスタンドで本機を固定する。**
   - **本機に十分な許容重量のホイストまたはジャッキを使用してください。**
   - **圧縮された空気や水を使用するときは、保護眼鏡や耳栓を着用する。**
   - **手入れ作業の前にバッテリーの接続を切る。**
   - **ビネガーを扱うときは、保護手袋と保護眼鏡を着用してください。**
   - **バッテリー液に触れない。**
   - **部品交換にはテナント社の供給部品か、それと同等品を使用する。**

6. 本機をトラックに積み込むとき、および下ろすときは:
   - **本機の電源を切ります。**
   - **本機に十分な積載重量のトラックまたはトレーラーを使用してください。**
   - **ウィンチを使用します。荷台の高さが地上380mm以上の場合は、トラックに積み込むときおよび下ろすときに本機を押さないでください。**
   - **本機を積み込んだら、パーキングブレーキ(オプション)をかけます。**
   - **本機のタイヤを固定します。**
   - **本機をトラックにロープなどでしっかり固定します。**

安全上の注意事項

本機には次の安全ラベルが、図に示された位置に取り付けられています。これらの安全ラベルが傷んだり、読めなくなった場合は、新しいラベルと取り替えて下さい。

『引火性物質』ラベル：洗浄液タンクカバーの裏面に取り付けられています。

『安全のために』ラベル：コンソールパネル上に取り付けられています。

『引火性液体漏れ』ラベル：コンソールパネル上に取り付けられています。

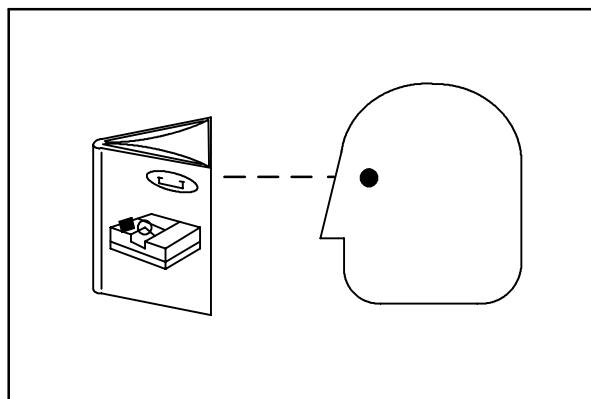
『バッテリー充電』ラベル：洗浄液タンクの底部に取り付けられています。

操作

オペレータに対する注意事項

- ❑ オペレータは、本機を正常な状態に維持するように日常の手入れと点検整備を徹底してください。また、オペレータは本書の「点検整備」の節に記述されている定期点検整備の時期が来たときには、整備要員または監督者に連絡する義務があります。

- ❑ 本機を操作する前に、この取扱説明書をよく読んでください。

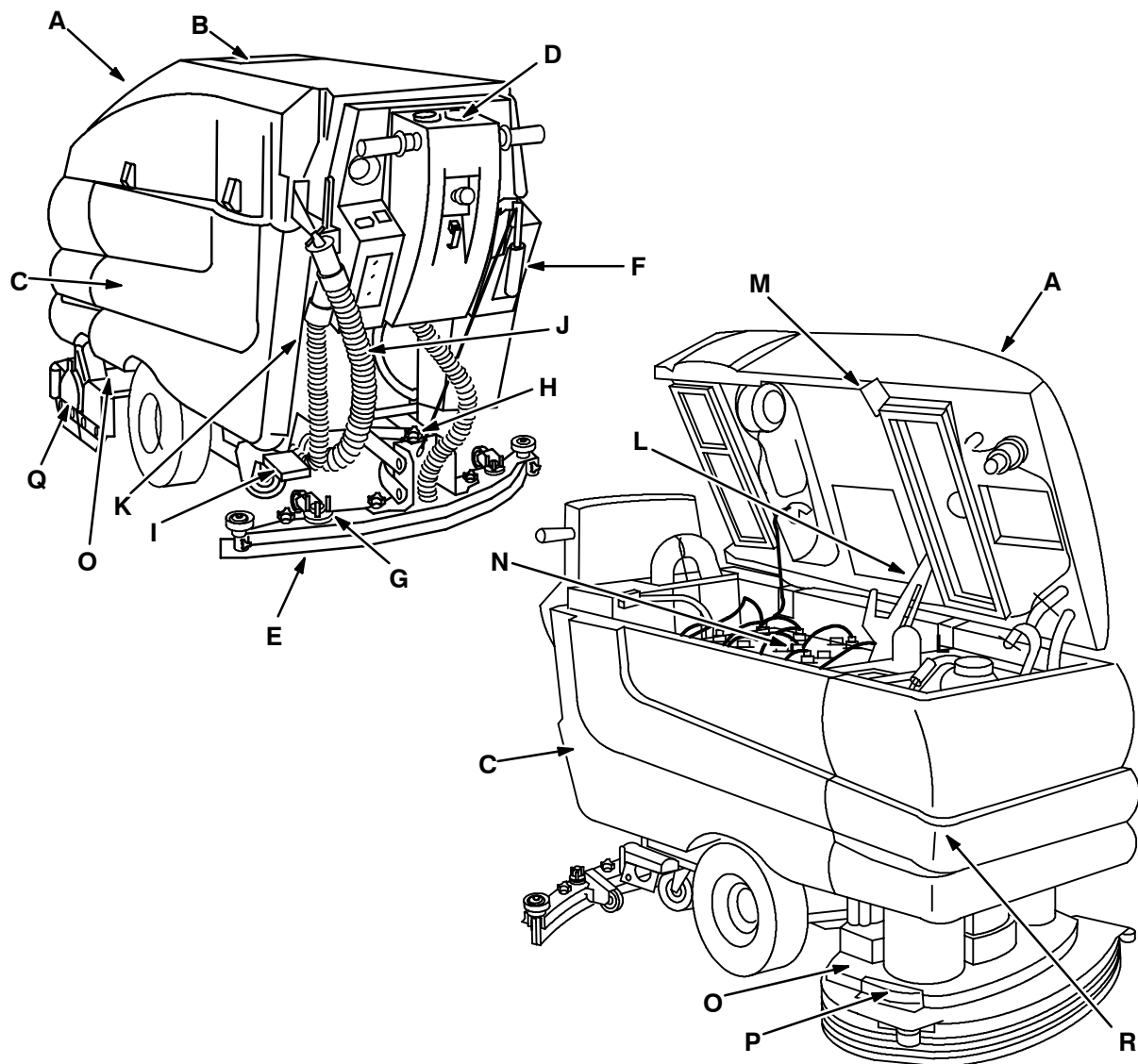
  安全のために:この取扱説明書を読み、内容を十分に理解してから本機を操作してください。

07324

- ❑ 運搬中の損傷がないかどうか機械を調べてください。出荷前点検表を参照し、機械が完全な状態であるかどうかをチェックしてください。

- ❑ 本書の点検整備の項に従い、定期的に機械の点検整備を行なってください。機械の高性能と高生産性を維持するため、定期点検サービスへの加入をお勧めいたします。詳細は、販売代理店へお問い合わせください。

- ❑ パーツや消耗品などは、販売代理店へご注文ください。ご注文の際は、本機に添付されているパーツマニュアルをご参照ください。

- ❑ 本機操作後は、本書の点検整備表に従って点検整備を行なってください。

各部の名称

A. 洗浄液タンク
B. 洗浄液タンク給水口
C. 汚水回収タンク
D. コンソールパネル
E. スクイージー
F. スクイージーレバー
G. スクイージー接地圧カム
H. スクイージー水平ノブ
I. パーキングブレーキ(オプション)
J. 汚水回収タンク排水ホース
K. 洗浄液タンクホース
L. サポートアーム
M. ストップアーム
N. バッテリー
O. 洗浄ヘッド
P. 洗浄ブラシカバー
Q. 洗浄ブラシアイドラドア
R. FaST システムモジュール(FaST モデル)
ec-H2O システムモジュール(*ec-H2O* モデル)

コントロールパネル表示

コントロールパネルのスイッチや表示を分かりやすくするために以下のシンボルが使われています。

洗浄液流出

パワーワンド

ES(洗浄液リサイクル装置)

汚水回収タンク満タン

洗浄ブラシ降下ON

洗浄ブラシ上昇OFF

バッテリー充電

洗浄ブラシ圧強

キースイッチ

可変流量

サーキットブレーカー#1

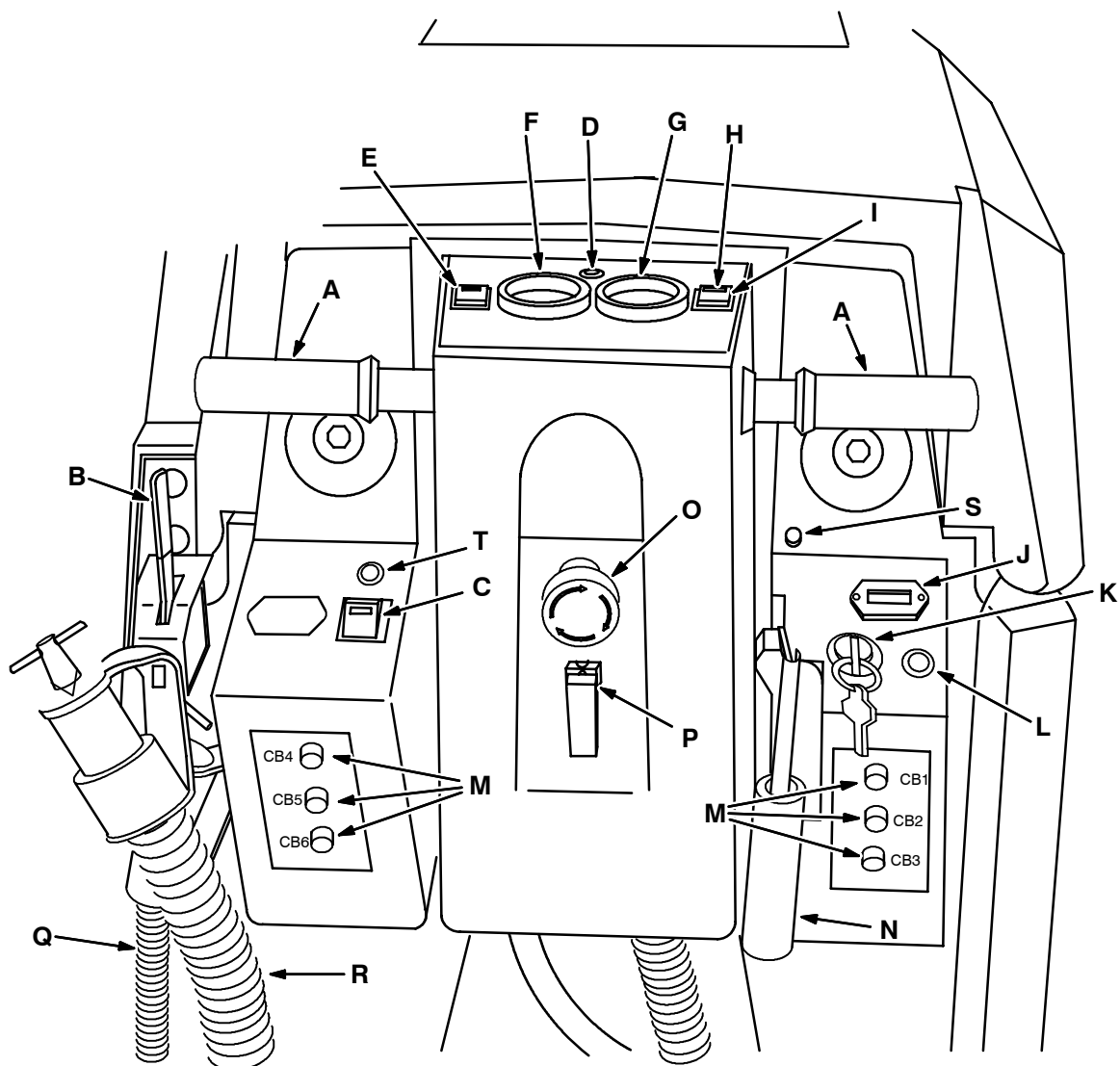
サーキットブレーカー#2

サーキットブレーカー#3

サーキットブレーカー#4

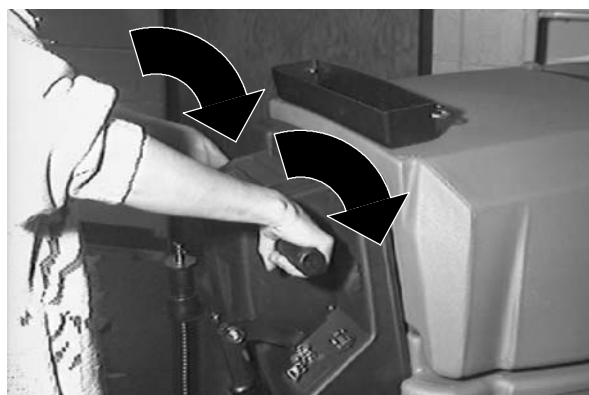
サーキットブレーカー#5

サーキットブレーカー#6

コントロールパネル

A. 操縦ハンドル
B. 洗浄液流量調整レバー
C. FaST スイッチ(オプション) *ec-H2O*スイッチ(オプション) パワーワンドスイッチ(オプション)
D. 汚水回収タンク満タン表示灯
E. ES(リサイクル)スイッチ(オプション)
F. バッテリーインジケーター
G. ブラシ圧ゲージ
H. 洗浄ブラシ降下表示灯
I. 洗浄ブラシスイッチ
J. アワーメーター
K. ON/OFFキースイッチ
L. 本機始動表示灯
M. サーキットブレーカー
N. スクイージーレバー
O. オートストップボタン(オプション)
P. 操縦高さ調整ラッチ
Q. 洗浄液タンクホース
R. 汚水回収タンク排水ホース
S. スピード調整スイッチ(オプション)
T. *ec-H2O* システムインジケーターライト(*ec-H2O* モデル)

操縦ハンドル

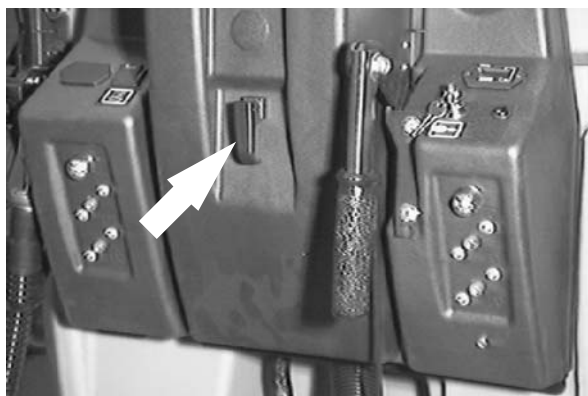
操縦ハンドルを操作し本機の速度と方向を制御してください。

前進：ハンドルを前方に回す。前方に大きく回すほど速く進みます。

後進：ハンドルを手前に回す。

方向転換：曲がりたい方向にハンドルを回すと、旋回キャスターを中心に方向転換します。

停止：ハンドルを放す。

操縦ハンドルとコンソールパネルの高さを調整することができます。

調整：高さ調整ラッチを引き上げ、コンソールパネルを希望の高さに調整し、ラッチを押し込みコンソールパネルの位置を固定します。

洗浄液流量調整レバー

洗浄液流量調整レバーにより床面に流出する洗浄液の量を調整します。

増量：レバーを前方に押す。

減量：レバーを手元に引く。

注：洗浄液は電磁弁により洗浄ヘッドに送液されます。操縦ハンドルを前方に回すと電磁弁が開き、ニュートラルの位置で放すと閉じます。

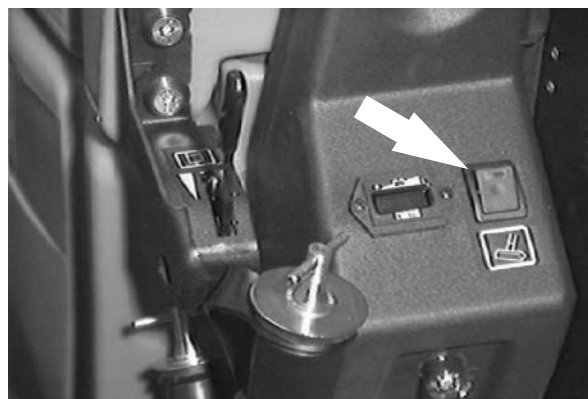
注:FaSTまたはec-H2Oシステム(オプション)を使っている時は、洗浄液フローレバーが機能しません。FaSTおよびec-H2Oシステムの流量は、あらかじめ固定されています。ec-H2Oモジュールにはオプションで、流量設定機能が付いています。洗浄液の流量調整が必要な場合は、当社サービスセンターに相談してください。

注：FaSTシステム（オプション）の使用中は、洗浄液流量調整レバーは機能しません。FaSTモードで洗浄を行う場合、洗浄液の流量は自動的に調節されます。

パワーワンドスイッチ（オプション）

パワーワンドスイッチはパワーワンド用洗浄液供給システムを始動及び停止します。

始動：パワーワンドスイッチの上部を押す。スイッチが点灯します。

停止：パワーワンドスイッチの下部を押す。

FaST スイッチ(オプション)

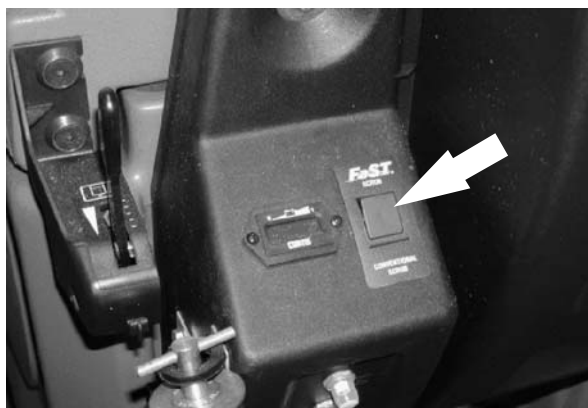
FaSTスイッチ(オプション)により、FaST(電気的な水の活性化)システムを起動できます。FaSTシステムが起動している時は、洗浄スイッチでオン/オフを切り替えることができます。

FaSTシステムを起動するには:FaSTスイッチの上部分を押してください。

従来の洗浄を開始するには:FaSTスイッチの下部分を押してください。

注:本機を従来の洗浄用に使う時は、その前にFaSTシステムを停止してください。

注:本機が洗浄動作を開始するまで、FaSTシステムは起動しません。

注:従来のクリーニング洗剤を洗浄液タンクに入れた状態で、FaSTシステムを起動しないでください。FaSTシステムを起動する前に、洗浄液タンクの水を抜き取ってから洗浄し、きれいな冷水で満たしてください。従来のクリーニング用洗剤/還元剤が原因で、FaSTの洗浄システムが故障する可能性があります。

ec-H2Oスイッチ(オプション)

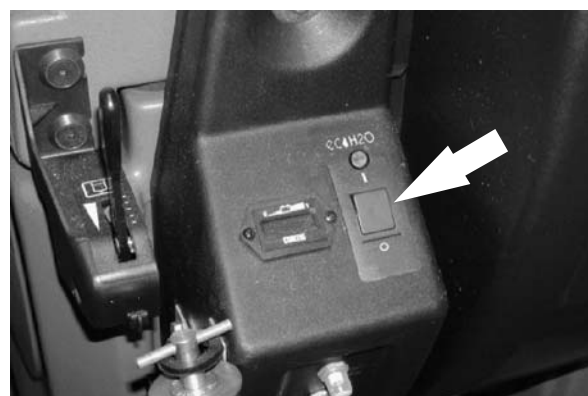
*ec-H2O*スイッチ(オプション)により、*ec-H2O* (-電解水) 活性化)システムを起動できます。*ec-H2O*システム
が起動している時は、洗浄スイッチでオン/オフを切り替えることができます。

*ec-H2O*システムを起動するには:*ec-H2O*スイッチの上部分を押してください。

従来の洗浄を開始するには:*ec-H2O*スイッチの下部分を押してください。

注:本機を従来の洗浄用に使う時は、その前にec-H2Oシステムを停止してください。

注:本機が洗浄動作を開始するまで、ec-H2Oシステムは起動しません。

注:従来のクリーニング洗剤を洗浄液タンクに入れた状態で、ec-H2Oシステムを起動しないでください。ec-H2Oシステムを起動する前に、洗浄液タンクの水を抜き取ってから洗浄し、きれいな冷水で満たしてください。従来のクリーニング用洗剤/還元剤が原因で、ec-H2Oの洗浄システムが故障する可能性があります。

汚水回収タンク満タン表示灯

汚水回収タンク満タン表示灯は汚水回収タンクが満タンになると点灯します。一ライトが点灯すると少し遅れてバキュームファンが停止します。

本機の製造番号（シリアルナンバー）が017946以降の場合、本ライトはコンソールパネルの中央にあります。

本機の製造番号（シリアルナンバー）が017946未満の場合、本ライトはコンソールパネルの左上にあります。

ES（リサイクル）スイッチ（オプション）

ESスイッチにより洗浄液のリサイクルシステムを作動及び停止します。

始動：ES
スイッチの上部を押す。スイッチが点灯します。

停止：スイッチの下部を押す。

バッテリーインジケーター

バッテリーインジケーターはバッテリーの充電量を示します。バッテリーが十分に充電されている時は、針は緑ゾーンの上部レベルにあります。バッテリーが放電するにつれ、針は底部の赤ゾーンに移動します。

針が赤ゾーンから動かなくなった場合は、バッテリーを充電してください。

注：本機始動直後のバッテリーインジケーターの表示は正確ではありません。2、3分動かしてから読み取ってください。

ブラシ圧ゲージ

ブラシ圧ゲージは洗浄ブラシモーターの稼働レベルを表示します。ゲージの針が緑ゾーンにあればブラシ圧は正常ですが、赤ゾーンにあれば過度のブラシ圧であることを示し洗浄ブラシサーキットブレーカーがとびます。

洗浄ブラシスイッチにより洗浄中にブラシ圧を調整します。

洗浄ブラシ降下表示灯

洗浄ブラシが降下し床に接触すると洗浄ブラシ降下表示灯が点灯します。洗浄ブラシが床面を離れ上昇するとこの表示灯は消灯します。

本機の製造番号（シリアルナンバー）が017946以降の場合、本ライトは洗浄ブラシスイッチ内にあります。

本機の製造番号（シリアルナンバー）が017946未満の場合、本ライトは洗浄ブラシスイッチの上側にあります。

洗浄ブラシスイッチ

洗浄ブラシスイッチにより洗浄ブラシの位置と下圧を調整します。

ブラシの降下：洗浄ブラシ降下表示灯が点灯するまでスイッチの上部を押し続けます。

ブラシの上昇：洗浄ブラシ降下表示灯が消灯するまでスイッチの下部を押し続けます。

ブラシ圧の上昇：ブラシ圧ゲージを見ながらスイッチの上部を押します。

ブラシ圧の低下：ブラシ圧ゲージを見ながらスイッチの下部を押します。

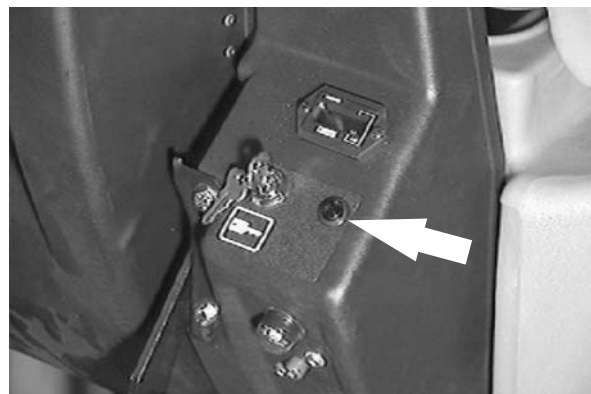
注：操縦ハンドルを前方に回さない限り洗浄ブラシは作動しません。

注:FaST/ec-H2Oシステム(オプション)がFaST/ec-H2Oスイッチで操作可能になっている場合は、洗浄スイッチでFaST/ec-H2Oシステムをコントロールできます。

アワーメーター

アワーメーターは本機の電源が入っていた時間を記録します。この記録時間は本機の点検整備に必要なデータとなります。

本機始動表示灯

本機始動表示灯はON/OFFキースイッチで本機を始動させた時に点灯し、停止させた時に消灯します。

ON/OFFキースイッチ

ON/OFFキースイッチにより本機の始動と停止をコントロールします。キースイッチで本機を始動させるためには本機の電源スイッチがONになっていなければなりません。

始動：キーを右に回す。

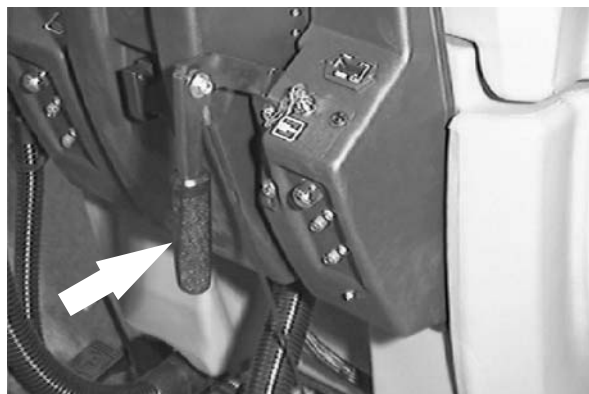
停止：キーを左に回す。

スクイージーレバー

スクイージーレバーによりスクイージーとバキュームシステムをコントロールします。

スクイージーの降下とバキュームファンの始動：スクイージーレバーを上げ左に動かしロックを外し、レバーを放す。

スクイージーの上昇とバキュームファンの停止：スクイージーレバーを上に引き右に動かしレバーを上部位置でロックする。

注：本機の向きを逆にする前にスクイージーを上げてください。

スピードスイッチ

スピードスイッチは、本機の前進最高速度を調節します。

スピードを落とす：スイッチノブを左に回す。□

スピードを上げる：スイッチノブを右に回す。□

オートストップボタン(オプション)

オートストップボタンは本機への全ての電源供給を停止します。

停止:オートストップボタンを押す。

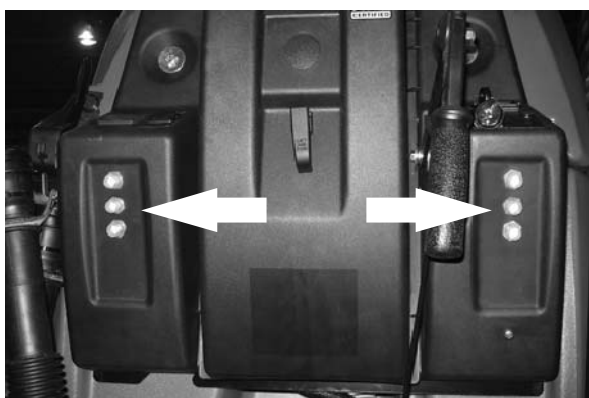
再始動:オートストップボタンを右に回しスイッチを解除する。本機の電源を一旦切りその後電源を入れます。

再始動:オートストップボタンを右に回しスイッチを解除する。本機の電源を一旦切りその後電源を入れます。

サーキットブレーカー

サーキットブレーカーはリセット可能な電気回路保護装置です。この装置は回路に過負荷がかかった時に電流を遮断するように設計されています。サーキットブレーカーが作動した場合は、ブレーカーが冷えてからリセットボタンを押してリセットします。

サーキットブレーカーを作動させた過負荷が回路から取り除かれない場合は、サーキットブレーカーは電流を遮断し続けます。

サーキットブレーカーはコンソールパネルの両側に配置されています。

下の表はサーキットブレーカーの種類と保護される電気部品を示しています。

サーキットブレーカー	定格	保護対象回路
CB1	2.5 A	本機電源
CB2	25 A	バキュームファン
CB2	40 A	強力バキュームファン
CB3	25 A	本機走行
CB4	10 A	本機制御装置
CB5	20 A	洗浄ブラシ
CB5	35 A	強力ディスク洗浄ブラシ
CB6	20 A	洗浄ブラシ
CB6	35 A	強力ディスク洗浄ブラシ

ヒューズ(オプション)

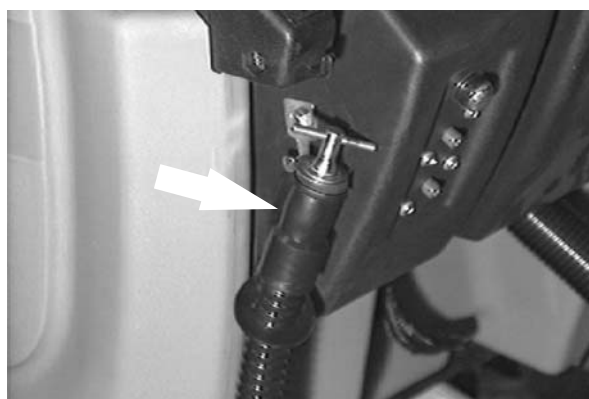
ヒューズは回路に過負荷がかかった場合、電流の流れを止めるように設計された使いっきりの保護装置です。

注意: ヒューズは必ず同じ容量のヒューズと取り替えてください。

ヒューズは、ハーネスに組み込まれており、汚水回収タンク前部のエアポンプ近くに設置されています。

ヒューズ	容量	保護回路
FU-1	10 A	FaST(オプション)
FU-1	10 A	ec-H2O (オプション)

洗浄液タンクホース

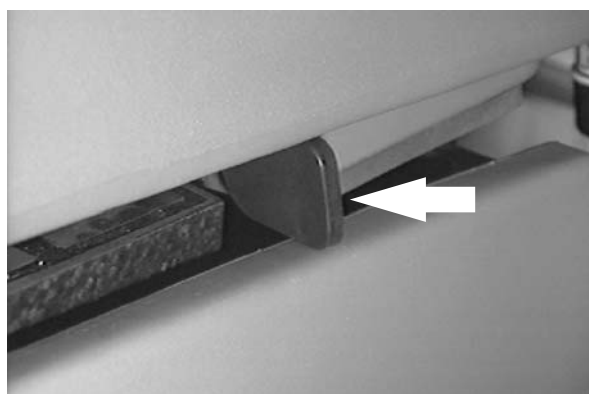
洗浄液タンクホースは洗浄液タンクの排水に使用します。排水ホース栓の取り外しは、栓に取り付けた掛け金を回し栓を緩め、排水ホースから栓を引き抜きます。取り付ける場合は、栓をホース先端に入れ、栓の掛け金を回し栓を締め、ホースに栓をします。

汚水回収タンク排水ホース

汚水回収タンクホースは汚水回収タンクの排水に使用します。排水ホース栓の取り外しは、栓に取り付けた掛け金を回し栓を緩め、排水ホースから栓を引き出して取り外します。取り付ける場合は、栓をホース先端に入れ、栓の掛け金を回し栓を締め、ホースに栓をします。

サポートアーム

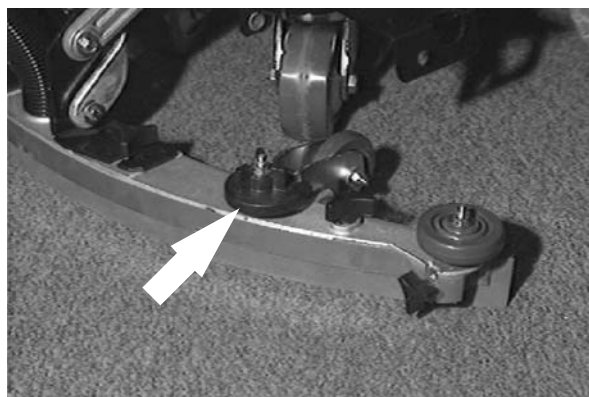
サポートアームは洗浄液タンクを持ち上げた時にタンクを支持します。洗浄液タンクを収納部から上に持ち上げたときにサポートアームがかかります。このアームのサポートは、タンクを持ち上げてアームを手前に引くと解除されます。

ストップアーム

ストップアームがあるため、洗浄タンクを降ろした際タンクは一杯には閉まりません。アームを押し入れてから、洗浄液タンクを完全に降ろします。

スクイージー接地圧カム

スクイージー接地圧カムによりスクイージー全体の反りの増減を調整します。

増圧：カムを反時計方向に回す。

減圧：カムを時計方向に回す。

スクイージー水平ノブ

スクイージー水平ノブによりスクイージーの端の反りを調整します。

端部の反りを増やす場合：スクイージー水平ノブを反時計方向に回しスクイージーの端部の反りを増やします。

端部の反りを減らす場合：スクイージー水平ノブを時計方向に回しスクイージーの端部の反りを減らします。

パーキングブレーキ（オプション）

パーキングブレーキはフットペダルとスクイージーの横にあるリリースレバーにより操作します。

ブレーキをかける場合：フットペダルを踏み込む。

ブレーキを解除する場合：リリースレバーを引き上げる。

本機作動の仕組み

本機の洗浄部分は、洗浄液タンク、洗浄ブラシ、スクイージー、バキュームファン、及び汚水回収タンクから構成されています。

洗剤の水溶液が洗浄液タンクから、流量調節バルブを通り、洗浄ブラシを経て床面へと流れます。ブラシは床を洗浄します。本機の前進とともにスクイージーが床面から汚水を拭い、吸い上げられた汚水は汚水回収タンクに回収されます。

操縦ハンドルで本機の前進或いは後進の走行方向と速度を調整します。ハンドルを前方に回すと本機は前進し、手元へ回すと後進します。

ES(リサイクル)モードを使用の場合は、汚水回収タンク内の汚れた液はフィルターでろ過され洗浄液タンクに戻され再使用されます。

洗浄ヘッドとスクイージーには3種類の幅のものがあり、ブラシタイプは2種類あります。

洗浄ヘッド幅は以下の3種類です;モデル700(710mm)、モデル800(815mm)及びモデル900(915mm)。710mmのスクイージーはモデル700の洗浄ヘッドと共に使用し、815mmのスクイージーはモデル800と共に使用し、915mmのスクイージーはモデル900の洗浄ヘッドと使用します。ブラシのタイプとしてはディスク型とシリンダー型があります。

FaSTシステム(オプション)

FaST(Foam Scrubbing Technology=泡洗浄テクノロジー)システムのしくみは次のとおりです。

FaSTパック(A)内の濃縮液に少量の水と圧縮空気を加え、大量の泡を発生させます。

この泡を床面に散布し(B)、同時に洗浄ディスクを回転させることによって、床面を洗浄します。泡をスクイージーが回収する時点で、泡ははじけて再び液体となり、汚水回収タンクへと回収されます。

FaSTシステムは、通常の洗浄のほか、ダブルスクラビングやヘビーデューティースクラビングにおいても使用可能です。

FaSTシステムを使用すると、排水・注水の手間が省けるため、洗浄効率が最大30%アップします。また、ケミカル洗剤を使用・保管する必要もありません。FaSTパック1個につき、およそ 90,000 m2 の洗浄が可能です。

注:FaSTシステムを始動する場合は、洗浄液タンクに清水以外の液体が混ざっていないことを必ず確認してください。汎用の洗剤類は、FaSTシステムの早期故障の原因となるため、絶対に洗浄液タンクに入れないでください。

The Safe Scrubbing Alternative®

ec-H2O**システム(オプション)**

ec-H2O (電解水) システムは、クリーニング用に電気的に活性化された水を生成することによって動作します。

通常の水をこのモジュールに通すと、酸素が水中に送り込まれ、電流が帯電されます。電気分解された水は、酸性とアルカリ性の混合液に変化して、pH値が中性のクリーナーが生成されます。この電解水は汚れに作用し、汚れを微細な粒子に分解して床面から遊離させるため、本機での洗浄および清掃が簡単になります。この電解水は普通の水に戻って、汚水回収タンクに入ります。

*ec-H2O*システムは、ダブル洗浄の全アプリケーションで使用できます。

注:従来のクリーニング洗剤を洗浄液タンクに入れた状態で、ec-H2Oシステムを起動しないでください。ec-H2Oシステムを起動する前に、洗浄液タンクの水を抜き取ってから洗浄し、きれいな冷水で満たしてください。従来のクリーニング用洗剤/還元剤が原因で、ec-H2Oの洗浄システムが故障する可能性があります。

操作前の点検事項

本機を操作する前に、以下の項目を点検してください。

- 本機からの水漏れ・液漏れがないかを点検する。
- 洗浄ブラシやパッドに針金やひもなどが絡まっていないか点検する。
- スクイージーの磨耗や損傷を点検する。
- バキュームホースが詰まっていないかを点検する。
- 汚水回収タンクカバーのシールに磨耗や損傷がないか点検する。
- バキュームファンのインレットフィルターが汚れていないかを点検する。
- **FaSTモードで洗浄する場合**：FaSTパック（オプション）の残量を確認し、必要に応じてFaSTパックを交換します。「FaSTパックの取り付け」の項を参照してください。
- **FaSTまたは*ec-H2O*洗浄の場合**:
  洗浄液タンクの中に汎用の洗剤類が残っていないことを確認し、残っていればタンク内を排水・水洗いします。
- **FaSTまたは*ec-H2O*洗浄の場合**:
  洗浄液タンクの内部が清水のみ入っていることを確認します。

FaSTパックの取り付け(オプション)

この項は、FaST(オプション)が装備されている機械のみ対象です。

1. FaSTパックのミシン目の部分を切り離し(袋は取り外さないでください)、バッグの底部にあるホースのコネクターを引き出して、コネクターからホースのキャップを外します。

注:FaSTパックは、FaSTスクラビングシステム用に特別に開発されたものです。故障のおそれがありますので、他の化学洗剤は絶対に使用しないでください。

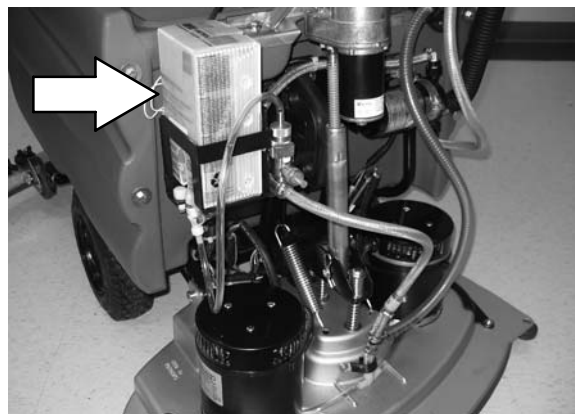
安全のために:本機を使用する際は、化学洗剤の容器に記載してある説明事項にしたがってください。

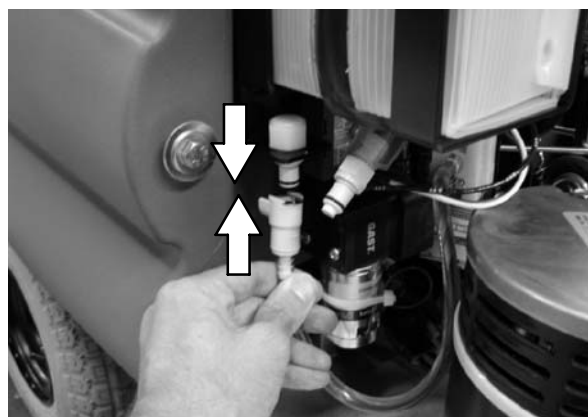
2. 洗浄液タンクを空にします。「タンクの排水と清掃」の項を参照してください。

注:FaSTシステムを始動する場合は、洗浄液タンクに清水以外の液体が混ざっていないことを必ず確認してください。汎用の洗剤類は、FaSTシステムの早期故障の原因となるため、絶対に洗浄液タンクに入れないでください。

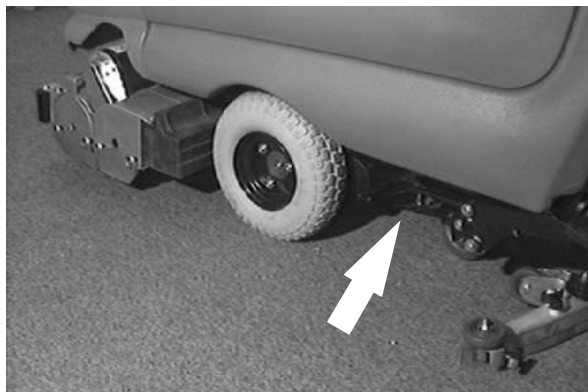
3. .洗浄液タンクを持ち上げ、前部カバーを取りはずします。

4. 本機前部カバー下のホルダーにFaSTパックを差し込み、ホースをFaSTパックの袋に接続します。

注：ホースのコネクターやFaSTパックのコネクターに液が固着している場合は、コネクターをぬるま湯で濡らして固着部分をふき取ってください。

5. ホースがFaSTパックに接続されていない場合は、ホースを固定プラグに差し込んでおいてください（図12）。これにより、FaSTシステム内部およびホースの詰まりを防ぎます。

6. 空のFaSTパックを交換する場合は、新しいFaSTパックを取り付けた後、中の洗剤をFaSTシステム内部に流し込むために数分間そのままにしてから、FaSTシステムを作動させてください。もし洗剤がFaSTパックから流れ出てこない場合は、何回かホースを握ったり放したりしてみてください。古いFaSTパックを完全に空になるまで使い果たすと、FaSTシステム内に空気が混入することがあり、この場合は泡の量が最大に達するまでに3分程度の時間を要します。

操作前の点検事項

本機の操作前には以下の項目を点検してください。

❑ 本機の下回りを見て漏れが無いか点検する。

❑ ディスクブラシ：洗浄ヘッドスカートが洗浄ヘッドの周囲全体で床面に接していることを確認する。

❑ スクイージーの反りが適当か点検する。スクイージーブレードの損耗、エッジの擦り減り、割れ、切損が無いか点検する、

本機の始動

1. 本機の電源を入れる。

2. オプションのパーキングブレーキが付いている場合は、ブレーキを外す。

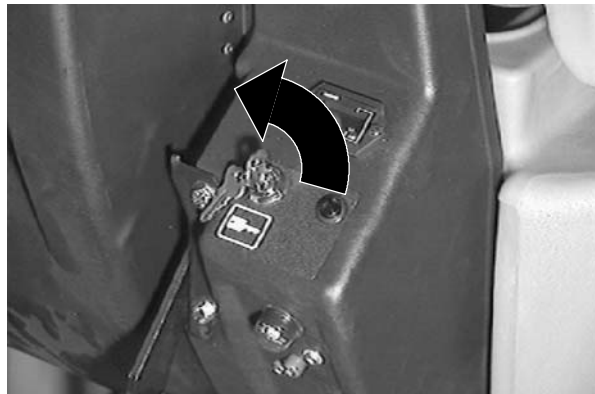
タンクの充填

1. 本機を始動する。

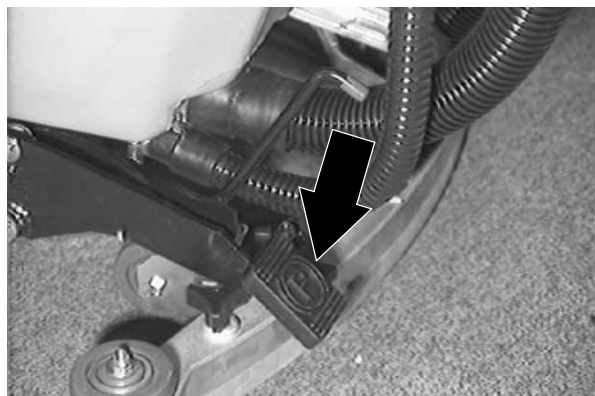
2. 本機を給水場所へ移動する。

   安全のために:本機から離れたり手入れを行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

3. 本機の電源を切る。

   安全のために：本機から離れたり手入れを行う時は、本機を平坦な場所に停め、（パーキングブレーキが備わっている場合は）パーキングブレーキをかけ、電源を切り、キーを抜いて下さい。

4. オプションのパーキングブレーキが備わっている場合は、パーキングブレーキをかける。

注：ES（リサイクル）モードで洗浄する場合、汚水回収タンクも部分的に満たし洗浄時間を延ばすことができます。この場合、ES（リサイクル）システムがONになっていることを確認して下さい。

ES（リサイクル）システムを使用しないときは、ES（リサイクル）システムがOFFになっていることを確認して下さい。この場合、汚水回収タンクには給水しないで下さい。

5. ES（リサイクル）モードの場合：洗浄液タンクを持ち上げ、汚水回収タンクの底のESフィルターの上まで満たすように約87Lの水を給水してください。
   一汚水回収タンク底にあるES™フイルターのトップ下50mmまで注水する。約87Lの水

6. ES（リサイクル）モードの場合：洗浄液タンクを降ろす。

7. 洗浄液タンクカバーを開け、洗浄液タンクに一部注水する。洗浄タンク注水口へ必要量の洗剤を入れる。洗浄液タンクの給水口の下部から25mmの高さまで給水する。

注：タンクの損傷を防ぐために55℃以上のお湯は入れないでください。

8. FaSTまたは*ec-H2O*の洗浄:洗浄液タンクカバーを開き、洗浄液タンクにきれいな冷水だけを入れてください。

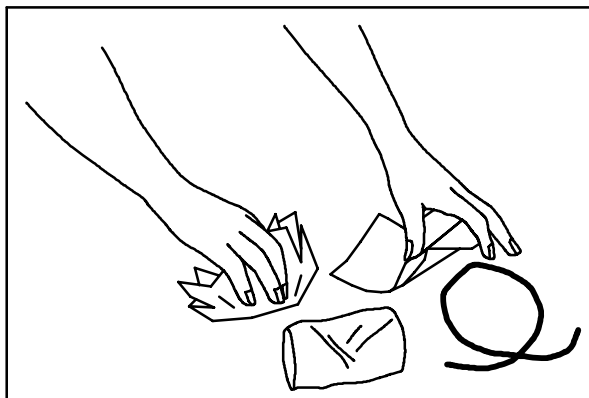
注:FaSTまたはec-H2Oオプションを取り付けた状態でクリーニングを行う時は、きれいな冷水のみを使用してください。洗浄液タンクにクリーニング用の洗剤を追加しないでください。従来のクリーニング用洗剤/還元剤が原因で、洗浄システムが故障する可能性があります。

注：（従来の洗浄の場合）床の状態や水の状態、汚れ具合、汚れの種類、ブラシの働きなどが、使用する洗剤の種類や濃度を決める重要な条件となります。詳しくは、テナント代理店にご相談下さい。

要注意：引火性物質は爆発や火災の原因となります。引火性物質をタンクに入れなよう注意して下さい。

通常の洗浄操作

07218

- 洗浄の前に、大きなゴミや、針金、紐等、洗浄ブラシに絡み付くものを拾っておく。
- 事前に洗浄計画を立てる。出来るだけ少ない停止／始動回数で長い距離を洗浄するようにする。一部屋全部、又は一区画を一度に済ますように心掛ける。
- 出来るだけ直進して洗浄するように心掛ける。柱にぶつかったり、本機の脇を擦ったりしないようにする。行き止まりの通路を洗浄するときは、通路の奥から始めて、広い方へ出て来るようにする。洗浄幅を数センチづつ重複させて洗浄する。
- 洗浄仕上がりがよくないことが分かったら、洗浄を止め、本機の「故障と対策表」を参照してください。

ポリプロピレン製洗浄ブラシ（黒） – この汎用ポリプロピレン製洗浄ブラシは、軽度にこびりついた汚れの除去に使いいます。

ソフトナイロン製洗浄ブラシ（白） –
表面仕上げを剥さずにコーティングされた床を洗浄するのに適しています。

超粗洗浄ブラシ（グレー） –
汚れやこすり傷を除去するために研磨粒を含ませたナイロン材を使用しています。

強力ストリップパッド（黒） – 厚めの床仕上げや下地塗料の除去など、非常に強力な洗浄作業に使います。

ストリップパッド（茶） – 床表面再コーティングのため表面仕上げを取り除く場合に使います。

スラブパッド(青） – 中程度以上の洗浄に使います。汚れ、こぼれ、こすり傷などを取り除き、床表面をきれいにして再コーティングの準備します。

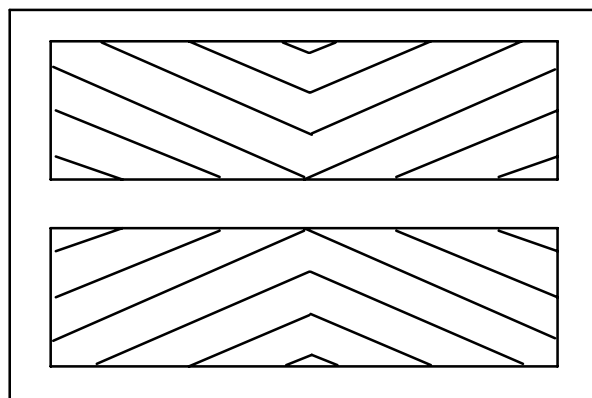
バッフィングパッド（赤） – 床表面の仕上げを傷つけず、軽めに洗浄する場合に使います。

ポリシュパッド(白） –
磨きこまれた床や艶出しされた床表面に使います。

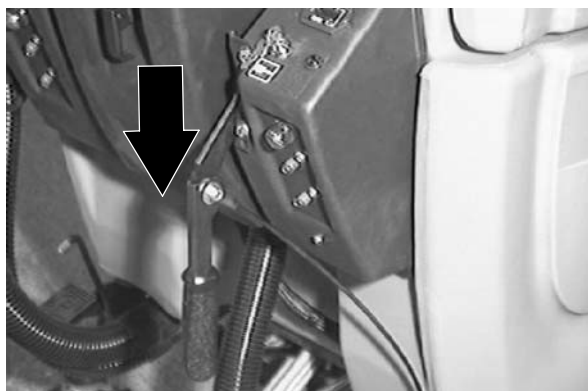
シリンダー型ポリプロピレン製洗浄ブラシ –
本シリンダー型ブラシは柔らかな汎用ポリプロピレン製の毛を使用しており、光沢剤をコーティングした床面を傷つけずに、軽度にこびりついた汚れを取り除きます。

シリンダー型ナイロン洗浄ブラシ –
本シリンダー型ブラシはコーティングした床面を洗浄する場合に使用します。床面に傷を付けません。

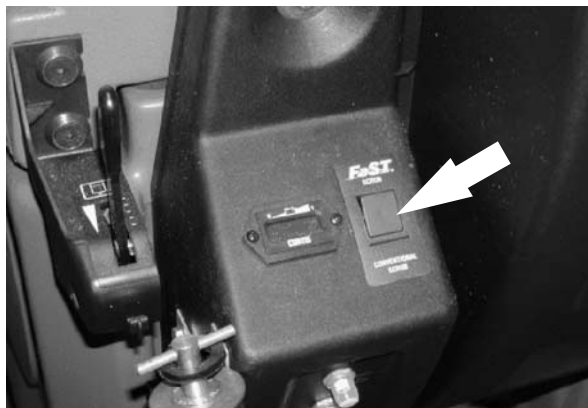
シリンダー型タイネックス洗浄ブラシ –
汚れ、土泥などを除去するために磨砂を含ませたナイロン繊維です。どのような床面にも強力に擦り、こびりついた汚れ、グリス、タイヤ跡も取り除きます。

注：ゴミの回収を最大限にするために、シリンダー型洗浄ブラシには相互に向かい合ったヘリンボーンパターンが備わっていなければなりません。

1. 本機を始動する。

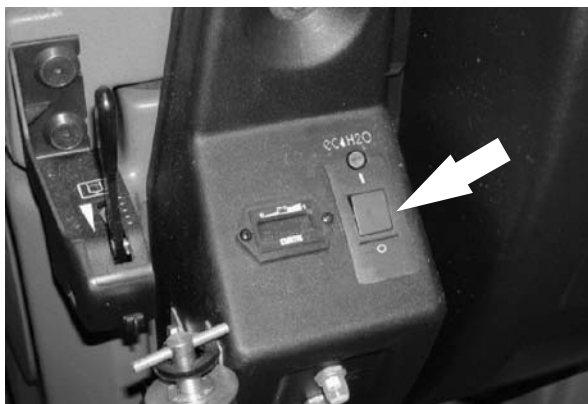
2. 洗浄する場所に本機を移動する。

3. スクイージーレバーでスクイージーを床面に降ろす。

4. FaSTモードの場合：FaSTスイッチの上部を押してFaSTシステムを作動させます。

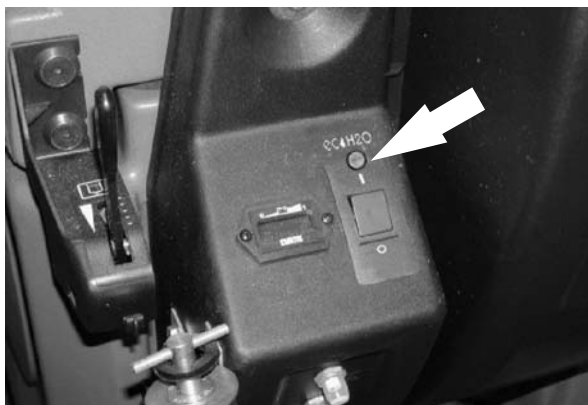
注：FaSTシステム（オプション）の使用中は、洗浄液流量調整レバーは機能しません。FaSTモードで洗浄を行う場合、洗浄液の流量は自動的に調節されます。

注：FaSTシステムを使用しない場合は、FaSTスイッチを水洗浄モードに入れた状態にしてください。

*ec-H2O*の洗浄：*ec-H2O*スイッチの上部分を押して、*ec-H2O*システムを起動してください。

注:ec-H2Oシステムを使わない場合は、ec-H2Oスイッチを従来の洗浄モードの位置にしておいてください。

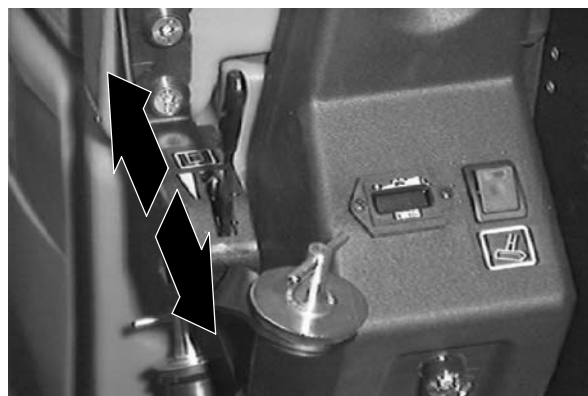
***注**:ec-H2Oシステムのインジケーターライトは、本機の洗浄作業が始まるまで点灯しません。*

***ec-H2O*モデル**:アラームが鳴り、*ec-H2O*システムの赤色のインジケーターライトが点滅した場合は、*ec-H2O*モジュールを洗浄してから*ec-H2O*の動作を再開しなければなりません(「*ec-H2O*モジュールの洗浄手順」の項を参照)。

***注**:アラームが鳴り、赤色のライトが点滅すると、本機はec-H2Oシステムを停止します。洗浄作業を継続するには、ec-H2Oスイッチを切って、従来の洗浄動作に切り替えてください。*

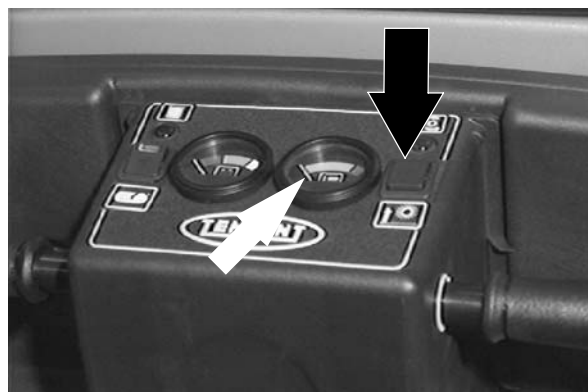
注意:(*ec-H2O*モデルの場合)
洗浄液タンクが空の状態で本機を運転しないでください。洗浄液タンクが空の状態で長時間運転すると、*ec-H2O*モジュールが故障する恐れがあります。

***ec-H2O*システムのインジケーターライトのコード**	**状態**
緑色の点灯	正常な動作状態
赤色の点滅	*ec-H2O*モジュールの洗浄
赤色の点灯	サービスセンターに連絡してください。

5. 洗浄ブラシ降下表示灯が点灯するまで洗浄ブラシスイッチの上部を押す。

6. 床面に流出する洗浄液の流量を適宜調整する。

注:FaSTまたは*ec-H2O*システム(オプション)を使っている時は、洗浄液フローレバーが機能しません。FaSTおよび*ec-H2O*システムの流量は、あらかじめ固定されています。ec-H2Oモジュールにはオプションで、流量設定機能が付いています。洗浄液の流量調整が必要な場合は、当社サービスセンターに相談してください。

7. 本機を前進させ洗浄する。

警告:引火物または反応性金属は爆発や火災を起すおそれがあるため、回収しないでください。

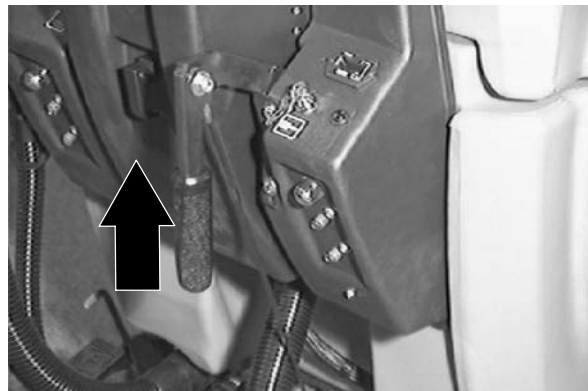
8. 洗浄場所の状態に応じ、ブラシ圧ゲージを見ながら、洗浄ブラシスイッチでブラシ圧を調整する。

ダブル洗浄

ダブル洗浄はひどくこびりついた汚れを取り除く方法です。本機によって同じ場所を2度洗浄します。

FaST洗浄システム(オプション)、
*ec-H2O*洗浄システム(オプション)、または
従来の洗浄方法を使って、ダブル洗浄を行うことができます。

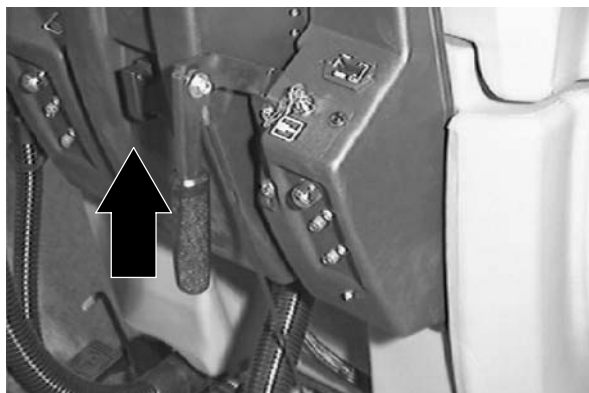
1回目はスクイージーを上げた状態で洗浄を行います。洗浄液が床を浸した状態になります。そのまま15分から20分おき、その後スクイージーを降ろして2回目の洗浄を行います。

注:FaSTまたはec-H2Oシステム(オプション)を使っている時は、洗浄液フローレバーが機能しません。FaSTおよびec-H2Oシステムの流量は、あらかじめ固定されています。ec-H2Oモジュールにはオプションで、流量設定機能が付いています。洗浄液の流量調整が必要な場合は、当社サービスセンターに相談してください。

安全のために:本機を使用する際、坂や滑りやすい表面ではゆっくり進むこと。

洗浄の停止

1. 操縦ハンドルを放す。

2. 洗浄ブラシ降下表示灯が消えるまで洗浄ブラシスイッチを押し続け、洗浄ブラシを上げる。

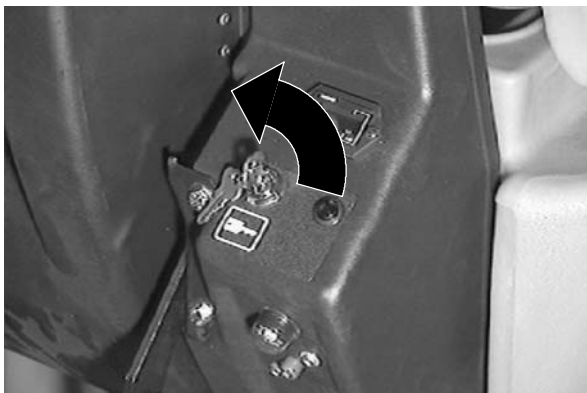
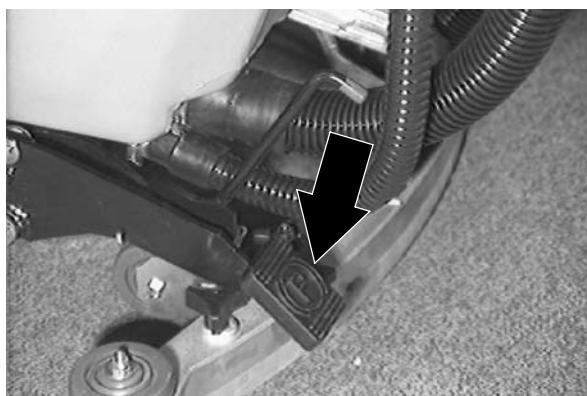
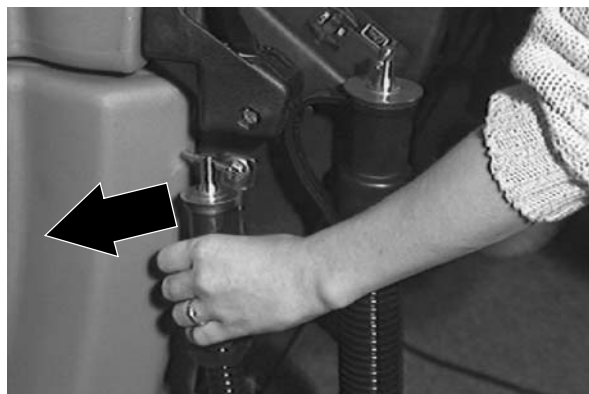
3. スクイージーレバーでスクイージーを上げる。

タンクの排水と清掃

洗浄が終了した時、或いは汚水回収タンク満タン表示灯が点灯した時、汚水回収タンクの排水と掃除を行って下さい。その後さらに洗浄を続ける時は、洗浄液タンクに再び洗浄液を入れてください。

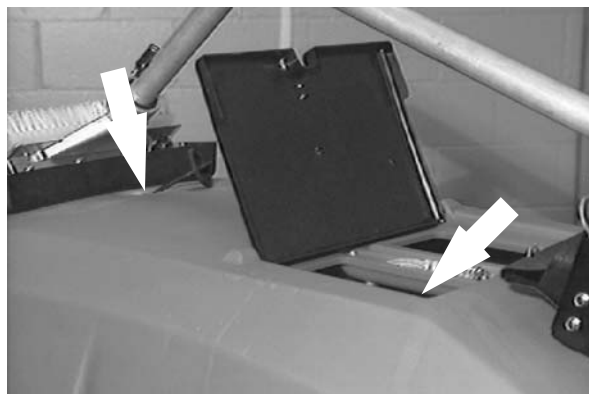
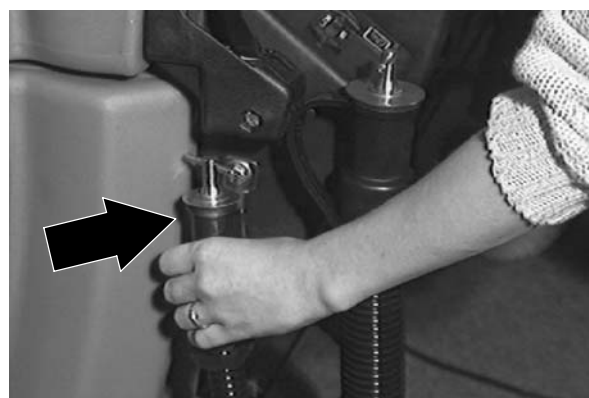
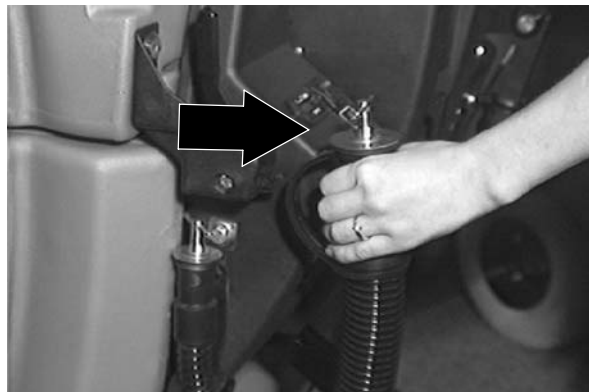
ES(リサイクル)モードを使用した時は、洗浄終了の際に、洗浄液タンクも排水し掃除を行って下さい。

1. 洗浄を止める。
2. 本機を排水口のある場所へ移動する。

3. 本機の電源を切る。

   安全のために:本機から離れたり手入れを行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

4. オプションのパーキングブレーキが備わっている場合は、ブレーキをかける。

5. ES(リサイクル)モードの場合:洗浄液タンク排水ホースを止め金具から外す。

6. ES(リサイクル)モードの場合:洗浄液タンク排水ホースを上向きに持ちながらその栓を取り外し、ホース先端をゆっくり床の排水口に降ろす。

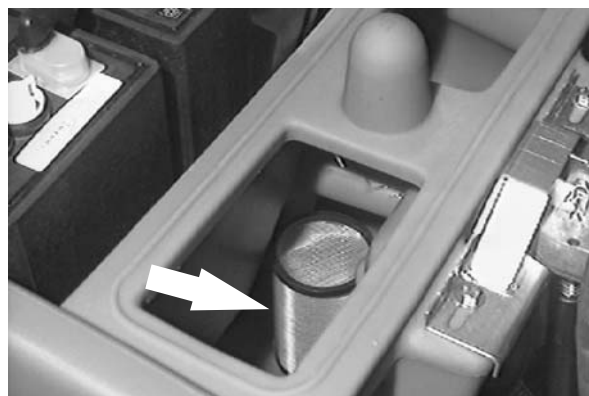
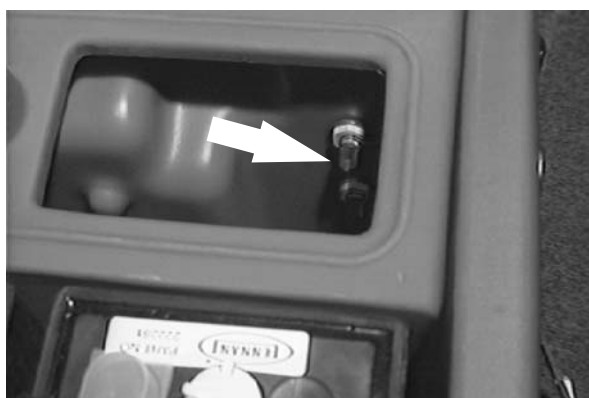
7. ES(リサイクル)モードの場合:洗浄液タンクのふたを上げ、給水口と上部アクセスホールからきれいな水で洗浄液タンクを洗い流し、底部のフィルターも水洗いする。

注:タンクが損傷する恐れがありますので、55 ℃以上のお湯で洗浄しないでください。

8. ES(リサイクル)モードの場合:洗浄液タンクが完全に排水し終わったら、ホースの栓を洗浄液タンクホースに戻し、ホースを本機の止め金具に取り付ける。

9. 汚水回収タンクの排水ホースを止め金具から外す。

10. 汚水回収タンク排水ホースを上向きに持ちながらその栓を取り外し、ホース先端をゆっくり床の排水口か流しに降ろす。

11. 汚水回収タンクを洗浄できるよう、洗浄液タンクを持ち上げる。

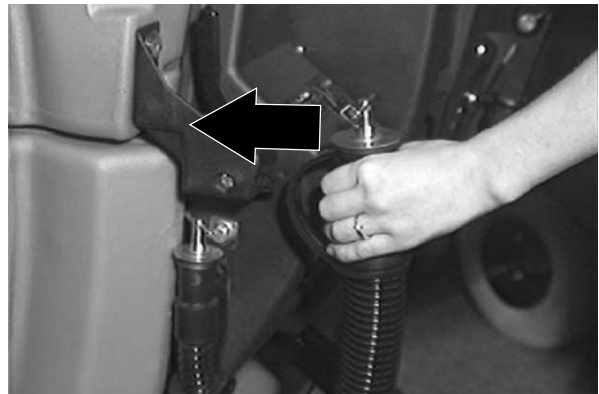
12. きれいな水で汚水回収タンク内を洗い流す。

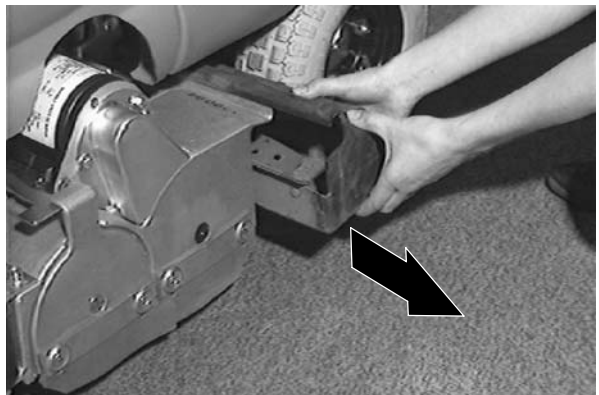
注：タンクが損傷する恐れがありますので、55 ℃以上のお湯で洗浄しないでください。

13. ES(リサイクル)モードの場合:ESフィルターを水洗いする。

14. 汚水回収タンク側面にある水量センサーを水洗いする。

15. シリアルナンバーが、006956未満の機械の場合洗浄液タンクについているバキュームファンスクリーンをはずして掃除します。掃除が終わったら、スクリーンを元の位置にはめ込んでください。

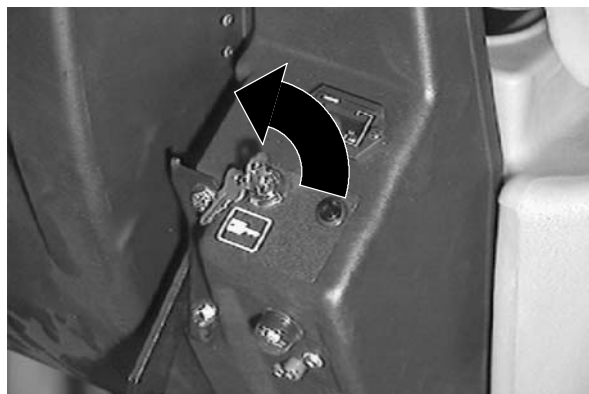
注: バキュームフィルターは、乾燥させてから機械に取付けてください。

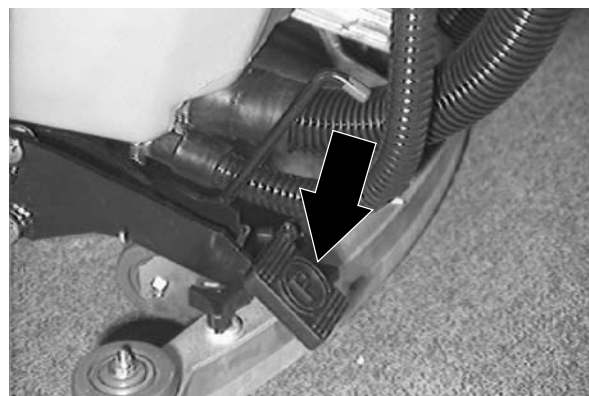
16. オプションのごみスクリーンは、汚水回収タンクの入口に取り付けることができます。本機にこのスクリーンが取り付けられている場合は、毎日取り外し、洗浄してください。

17. 汚水回収タンクが完全に排水し終わったら、ホースの栓を汚水回収タンク排水ホースに戻し、ホースを本機の止め金具に取り付ける。

18. サポートアームを引き上げ洗浄液タンクを降ろす。ストップアームを押し込み洗浄液タンクを完全に降ろす。

19. シリンダー型洗浄ヘッドの場合：ゴミ入れを取り外し掃除し洗浄ヘッドに戻す。

本機の停止

1. 洗浄を止める。

2. 本機の電源を切る。

3. オプションのパーキングブレーキが備わっている場合は、ブレーキをかける。

   安全のために：本機から離れたり手入れを行う時は、本機を平坦な場所に停め、（駐車ブレーキが備わっている場合は）駐車ブレーキをかけ、電源を切り、キーを抜いて下さい。

傾斜面での操作

傾斜面ではゆっくり進む。

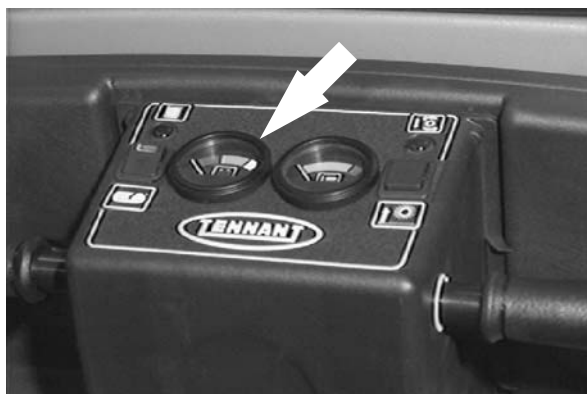
安全のために：本機を使用の際、傾斜面や滑りやすい表面上ではゆっくり進むこと。

最大定格上昇／下降斜面角度は、タンクが空の状態では8度でタンクが満タンの状態では6度となっています。

操作後の点検項目

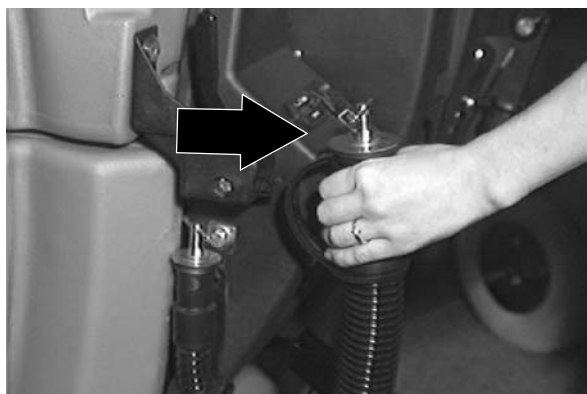
本機による洗浄終了後本機の電源を入れた状態で以下の項目を点検してください。

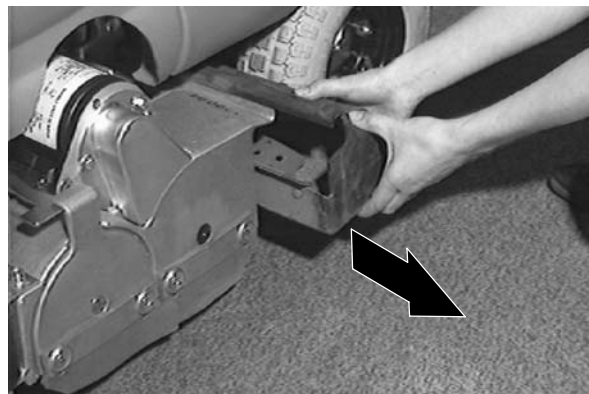
❑ バッテリーの充電レベルを点検する。

注：本機始動直後のバッテリーインディケーターの表示は正確ではありません。2、3分動かしてから読み取って下さい。

本機の電源を切った状態で以下の項目を点検してください。

❑ 洗浄ブラシに針金や紐等が絡まっていないか点検する。

❑ スクイージーの摩耗や損傷の有無を点検する。

❑ 汚水回収タンクを排水し清掃する。

❑ ES（リサイクル）モードの場合：洗浄液タンクを排水し清掃する。

❑ シリンダー型ブラシの場合：ゴミ入れを取り外し掃除する。

❑ バキュームホースに詰まっているものはないか点検する。

❑ 本機に液漏れがないか点検する。

❑ 点検整備記録をチェックし整備が必要かどうかを決める。

❑ FaST（オプション）洗浄モードの場合：洗浄作業後にFaSTパックが空になったら、新しいFaSTパックを取り付けるか、ホースを固定プラグに接続する。

故障と対策

問題	原因	処置
洗浄液が床面に残る（洗浄液の回収が悪い、または全く回収されない）	スクイージーブレードが摩耗しています。	スクイージーブレードを入れ替えるか、または交換します。
	スクイージーが調整不良です。	スクイージーを調整します。
	バキュームホースが詰まっています。	バキュームホースの中を水で洗い流します。
	バキュームファンの吸入スクリーンが汚れています。	吸入スクリーンを掃除します。
	スクイージーにごみが挟まっています。	ごみを取り除きます。
	スクイージーまたは汚水回収タンクへのバキュームホースが外れているか、破損しています。	バキュームホースを再接続するか、または交換します。
	洗浄液タンクが完全に閉まっていません。	障害物がないか点検します。
		ヘビーデューティーバッテリーの端子が高すぎるので、やすりで削ります。
		本機フロントカバーの取り付け位置が高すぎますので、低い位置に取り付けます。
	洗浄液タンク上のシールが破れています。	シールを交換します。
バキュームファンが起動しない	汚水回収タンクが満タンです。	汚水回収タンクを排水します。
	汚水回収タンクに泡が充満しています。	汚水回収タンクを空にします。
		洗剤を少なめに使用するか、または洗剤を変えます。
		消泡剤を使用します。
	バキュームファンのサーキットブレーカーがトリップしています。	サーキットブレーカーをリセットします。
走行時の引っ張り力が弱い	ブラシ圧の設定が高すぎます。	ブラシ圧を下げます。
	タイヤは油またはワックスを塗った床では滑ります。	テナントサービス店または代理店の担当者に相談します。
	ブラシの降下圧が不均等です。	洗浄ヘッドの水平を調整します。
		シリンダ型の洗浄ヘッドにあるブラシ駆動ベルトが切れています。ベルトを交換します。
洗浄液の流出量が少ない、または全く流出しない	洗浄液タンクが空です。	洗浄液タンクを満タンにします。
	洗浄液制御ケーブルが切れているか、または調整不良です。	ケーブルを交換するか、または調整します。
	洗浄液の流出弁が閉まっています。	洗浄液の流出弁を開きます。
	洗浄液供給ホースが詰まっています。	洗浄液供給ホースに水を流します。
	洗浄液供給ホースのフィルターが汚れています。	フィルターを掃除します。
	洗浄液ソレノイドが詰まっている、または動作しません。	ソレノイドを掃除または交換します。
	ESモード（ESスイッチ）がオフになっています。	ESスイッチをオンにします。
洗浄力の低下	洗浄ブラシにごみが挟まっています。	ごみを取り除きます。
	使用している洗剤、ブラシ、またはパッドが不適切です。	テナントサービス店または代理店の担当者に相談します。
	洗浄ブラシまたはパッドが摩耗しています。	スクラブ用ブラシまたはパッドを交換します。
	洗浄ブラシのモーターのサーキットブレーカーがトリップしています。	サーキットブレーカーをリセットします。
		スクラブ用ブラシの降下圧を下げます。
		ブラシ圧が不均等です。洗浄ヘッドの水平を調整します。
		シリンダ型の洗浄ヘッドにあるブラシ駆動ベルトが切れています。ベルトを交換します。
		テナントサービス店または代理店の担当者に相談します。
	バッテリーの充電レベルが低い。	充電器が自動的に切れるまでバッテリーを充電します。
	タイヤの空気圧が不足しています。	タイヤの空気圧を上げます。

問題	原因	処置
FaST（オプション）が作動しない	FaSTスイッチがFaSTモードに選択されていない	FaSTスイッチをFaSTモードに選択する
	FaSTシステム用サーキットブレーカーが落ちている	原因を特定し、サーキットブレーカーをオンにする
	FaSTパックのホース、またはコネクターの詰まり	コネクター／ホースをぬるま湯で濡らし、詰まりを取り除く
	FaSTパックが空、またはホースに接続されていない	FaSTパックを交換する、またはFaSTパックをホースに接続する
	FaSTシステム内のオリフィスまたはスクリーンの詰まり	オリフィスまたはスクリーンを取り外して洗浄する
	ポンプまたはエアーコンプレッサーの誤作動	販売代理店またはテナントに連絡する
	洗浄液タンクフィルターの詰まり	洗浄液タンクを排水してから、フィルターを取り外して洗浄する
	FaSTシステム内に空気が混入している	FaSTシステムを3分程度作動させ、内部の空気を取り除く
***ec-H2O*モデル**: *ec-H2O*システムの赤色のインジケーターライトが点滅する。	モジュール内に鉱物性の物質が堆積している。	モジュールを洗浄してください。（「*ec-H2O*モジュールの洗浄手順」を参照）
***ec-H2O*モデル**: ラームが鳴ります。		
***ec-H2O*モデル**: *ec-H2O*システムの赤色のインジケーターライトが点灯する。	モジュールが故障している。	サービスセンターに連絡してください。
***ec-H2O*モデル**: *ec-H2O*システムのインジケーターライトが点灯しない。	インジケーターライトまたはモジュールが故障している。	サービスセンターに連絡してください。
***ec-H2O*モデル**:水が流れない。	モジュールが詰まっている。	サービスセンターに連絡してください。
	洗浄液ポンプが故障している	洗浄液ポンプを交換してください

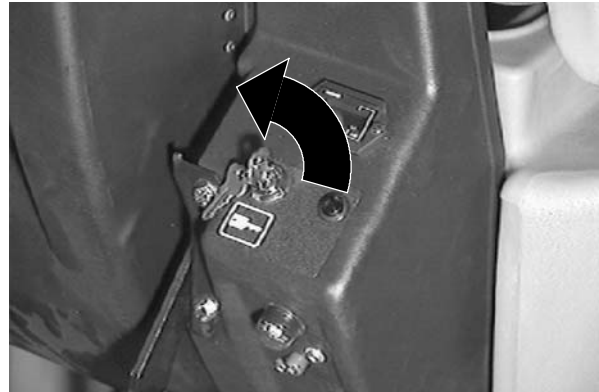
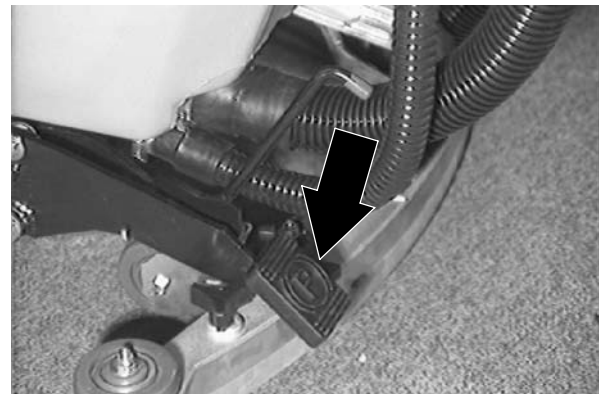
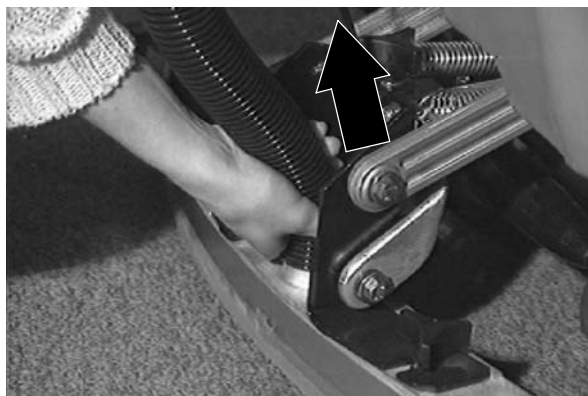
オプション

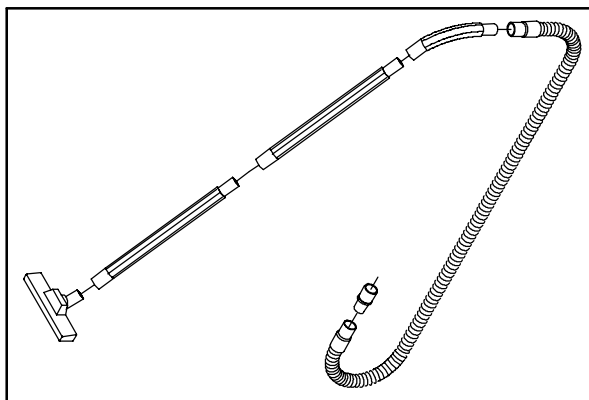
バキュームワンド

バキュームワンドは本機のバキュームシステムを利用し、本機では届かない場所の汚水等を吸い込むことが出来ます。

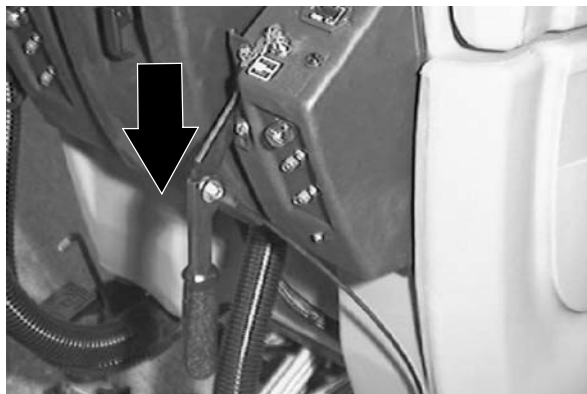
警告:引火物または反応性金属は爆発や火災を起すおそれがあるため、回収しないでください。

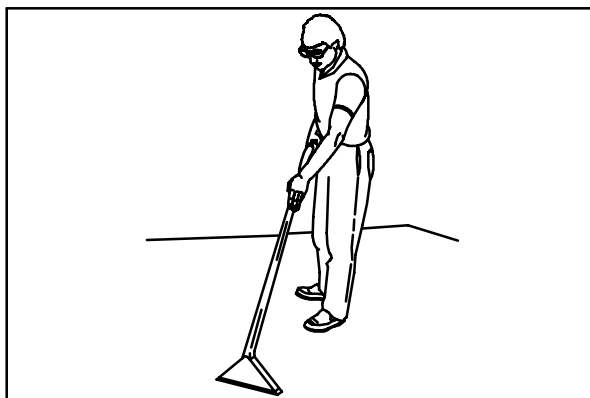
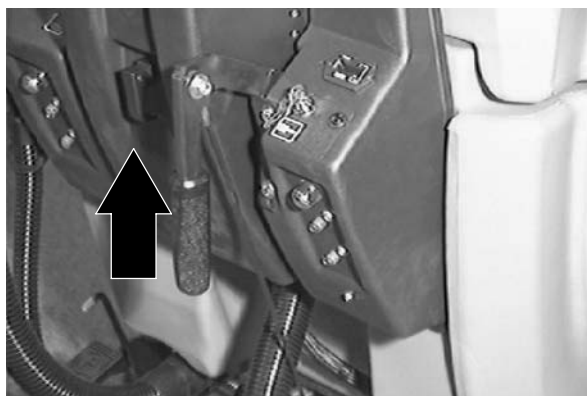
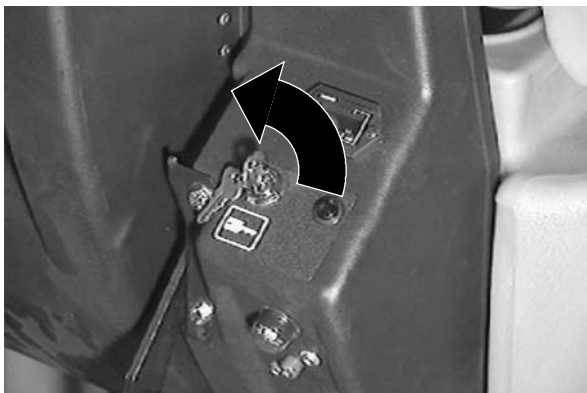
1. 本機の電源を切る。

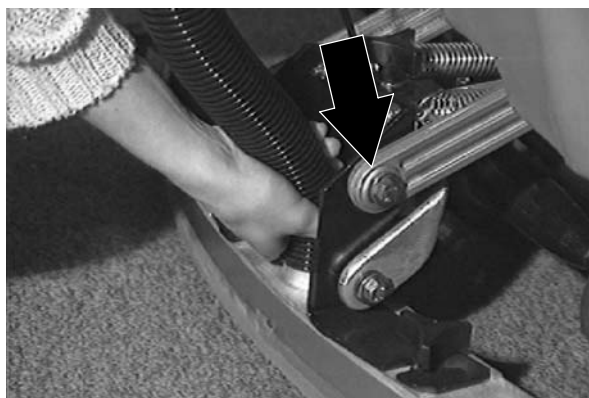
   安全のために:本機から離れたり手入れを行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

2. オプションのパーキングブレーキが備わっている場合は、ブレーキをかける。

3. スクイージー吸引ホースをスクイージー上部から取り外す。

4. ワンドとワンドホースを組み込む。

10000

5. アダプターでバキュームワンドホースとスクイージー吸引ホースを接続する。

6. 本機の電源を入れる。

7. スクイージーレバーでスクイージーを降ろしバキュームシステムを始動させる。

8. 床をバキュームで掃除する。

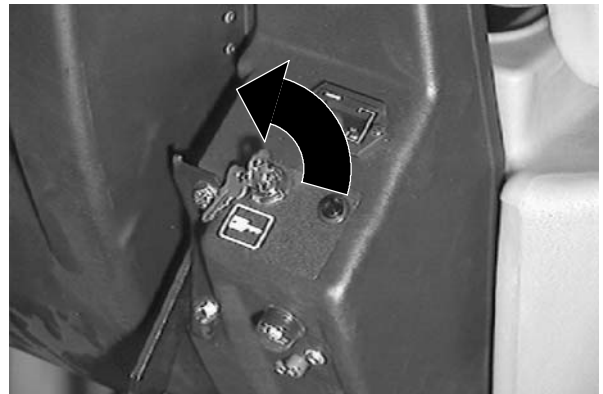
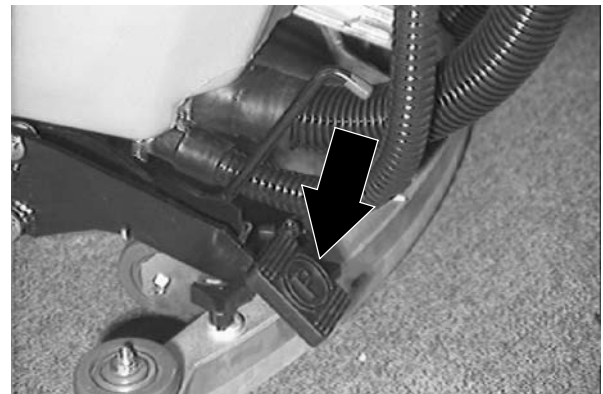
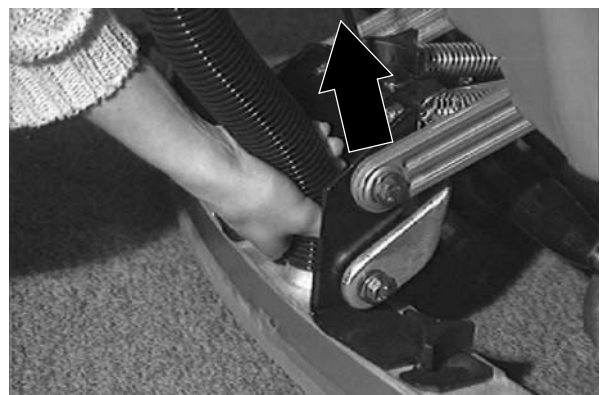
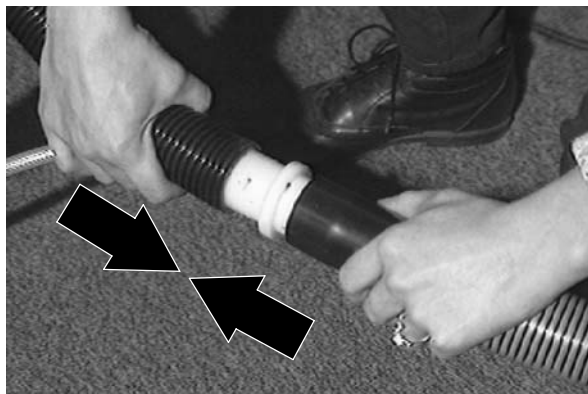
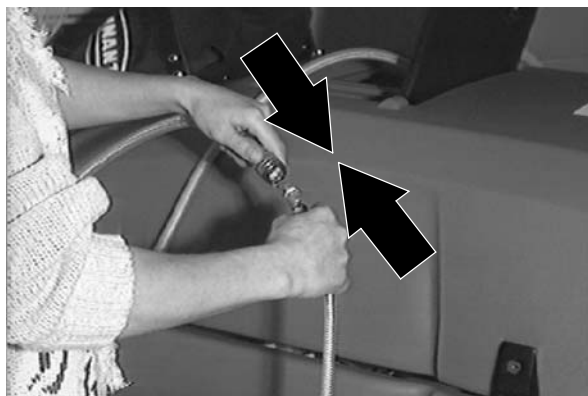
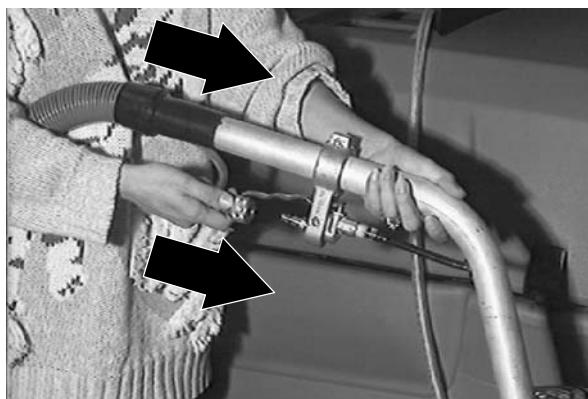
06599

9. 作業が終わったら、スクイージーを上げ吸引を止める。

10. 本機の電源を切る。

11. スクイージー吸引ホースからバキュームホースを取り外す。

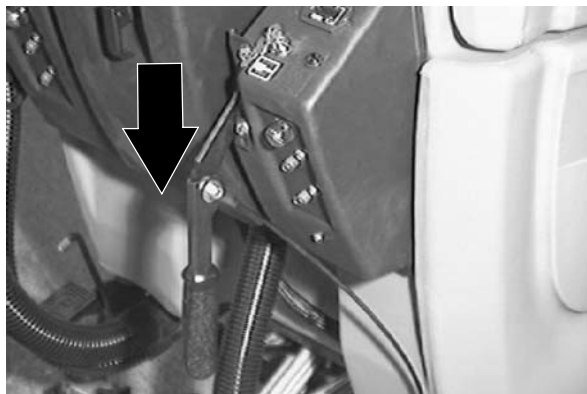
12. スクイージー上部にスクイージー吸引ホースを接続する。

パワーワンド

パワーワンドは本機のバキュームと洗浄システムを利用し、本機では届かない場所の床を洗浄することが出来ます。

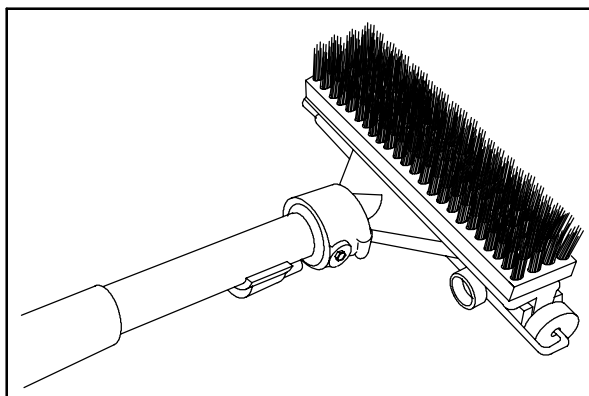
警告:引火物または反応性金属は爆発や火災を起すおそれがあるため、回収しないでください。

1. 本機の電源を切る。

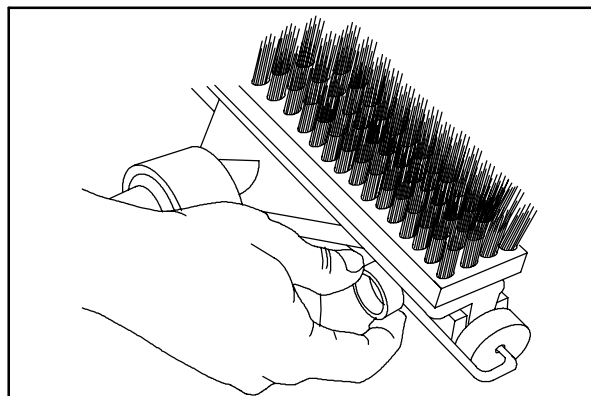
   安全のために:本機から離れたり手入れを行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

2. オプションの駐車ブレーキが備わっている場合は、ブレーキをかける。

3. スクイージー吸引ホースをスクイージー上部から取り外す。

4. アダプターでバキュームワンドホースとスクイージー吸引ホースを接続する。

5. 洗浄液タンクの蓋を開ける。洗浄液ホースの端を着脱コネクターに取り付け、止まるまでコネクター押し込む。ホースを引いて見て接続していることを確認する。

6. 洗浄液ホースとバキュームホースのもう一方の端をそれぞれパワーワンドに接続する。

7. 本機の電源を入れる。

8. スクイージーレバーでスクイージーを降ろしバキュームシステムを始動させる。

9. パワーワンドのスイッチを入れる。

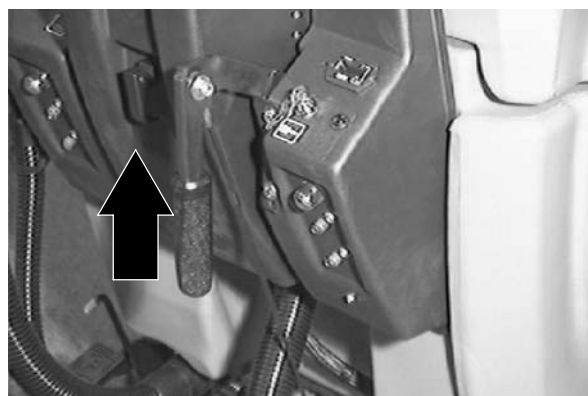
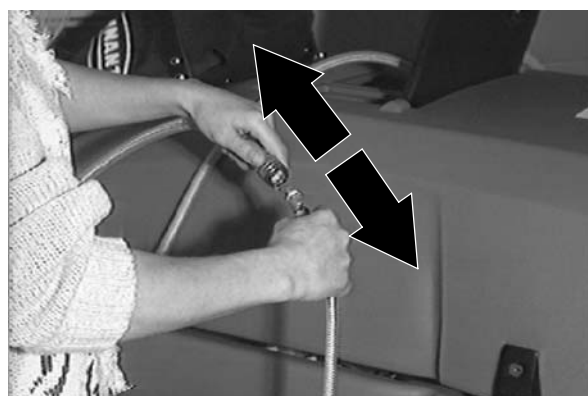
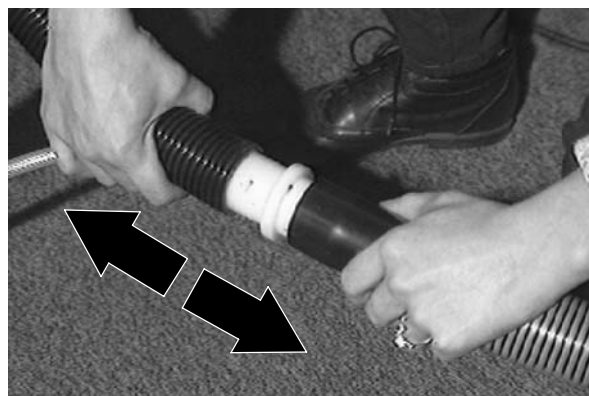
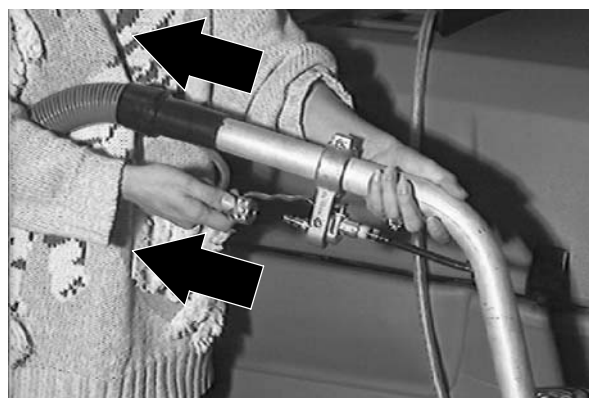
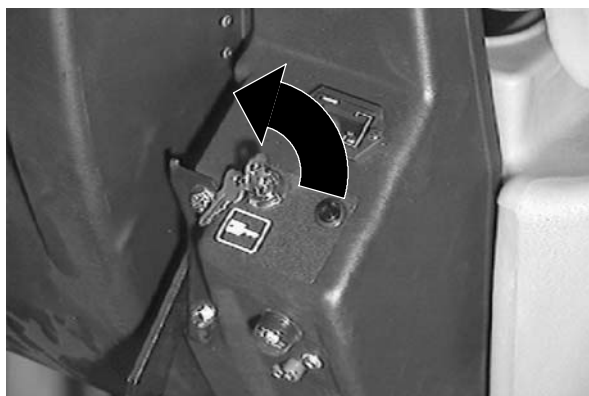
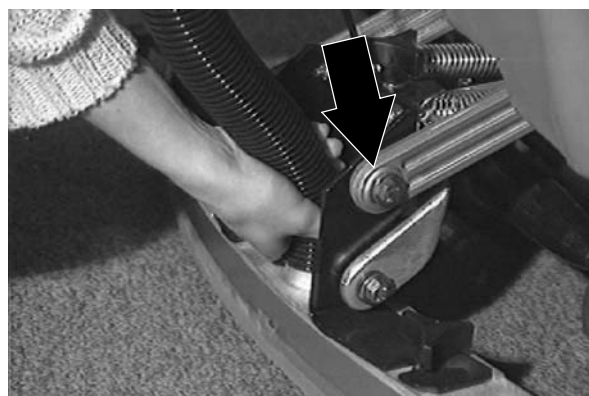
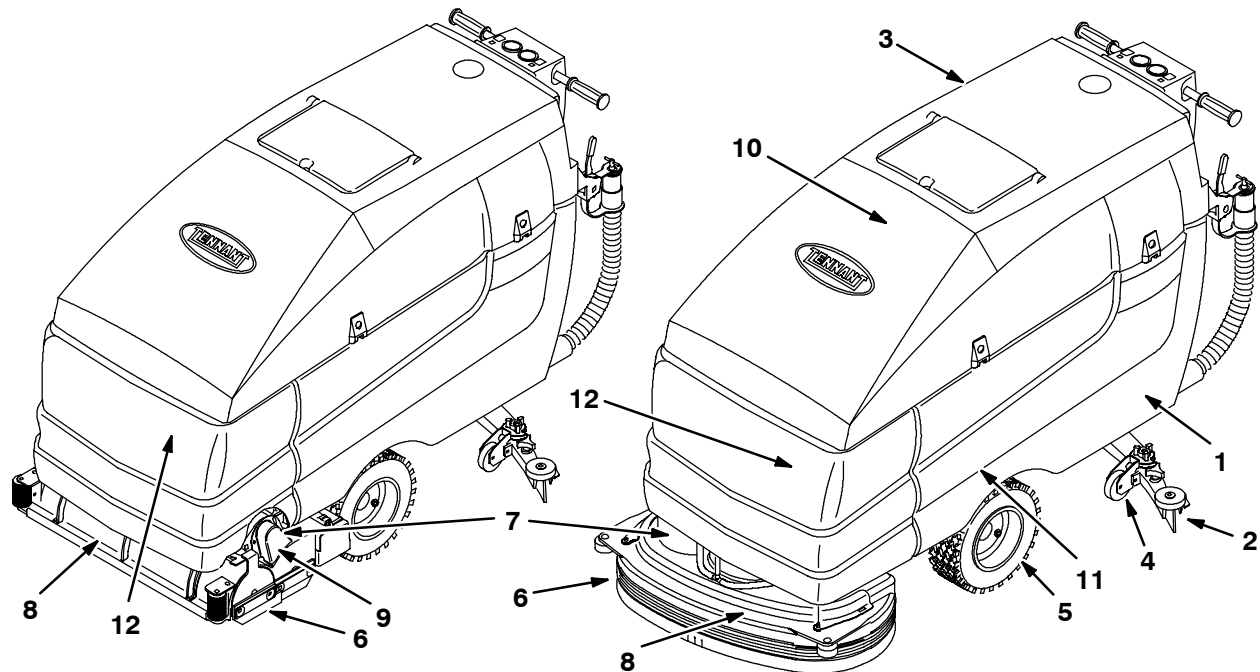
10. パワーワンドの洗浄液レバーを強く握り、床に洗浄液を散布する。パワーワンドのブラシ面を使って床を洗浄する。

11. パワーワンドを裏返し、スクイージーの面が下になるようにして、洗浄液を吸引する。

06202

パワーワンドが押しにくかったり、洗浄液をよく吸い上げないときは、黒の調整ノブを回してバキュームヘッドのコロを調整してください。

注：パワーワンドを前後に動かした場合、スクイージーブレードが少し反る程度がコロの調整としては適当です。

06604

12. 作業が終わったら、パワーワンドのスイッチを切る。

13. 作業が終わったら、スクイージーを上げバキュームを止める。

14. 本機から洗浄液ホースを外す。

15. スクイージー吸引ホースからバキュームホースを取り外す。

16. 洗浄液ホースとバキュームホースの端をパワーワンドから取り外す。

17. 本機の電源を切る。

18. スクイージーにスクイージー吸引ホースを接続する。

点検整備

点検整備表

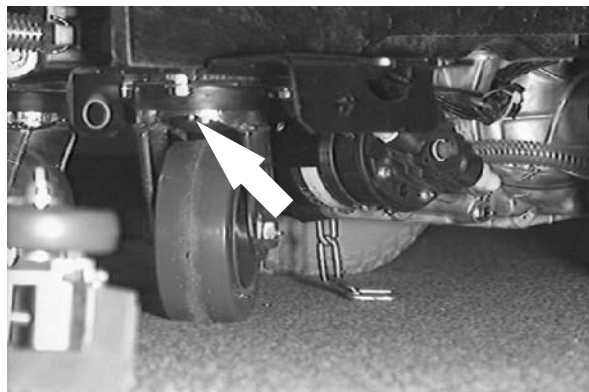
周期所	参照番号	点検箇所	点検内容	潤滑油	整備点検箇
毎日	2	スクイージー	破損と摩耗を点検	–	1
			反りの点検	–	1
	8	洗浄ブラシ又はパッド	破損と摩耗を点検	–	2
	1	汚水回収タンク	掃除	–	1
			ーセンサーの掃除	–	1(2)
			バキュームファンフィルターを清掃してください。	–	1
			ごみスクリーン(オプション)を清掃してください。	–	1
	1	ES使用時の汚水回収タンク	ESフィルターの掃除	–	1
	3	ES使用時の洗浄液タンク	掃除	–	1
	3	バキュームファン吸引口フィルター掃除		–	1
		本機	液漏れを点検	–	1
	6	ディスク型洗浄ヘッドのスカート	調整具合の点検	–	1
			破損と摩耗を点検	–	1
	6	円筒型洗浄ヘッドのスカート	調整具合の点検	–	4
			破損と摩耗を点検	–	4
	12	FaSTパック用ホース・コネクター(オプション)	使用していないときは、ホースを洗ってから固定プラグに接続します	–	1
50 時間	5	前輪	空気圧の点検	–	2
	8	円筒ブラシ	テーパー具合を点検し前後を入れ替える	–	2
	12	FaSTフィルタースクリーン(オプション)	清掃	–	1

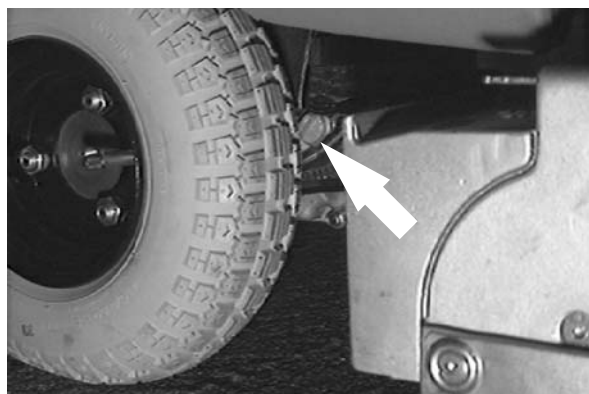
100 時間	4	後輪キャスター	潤滑	SPL	2
	9	円筒型洗浄ブラシ駆動ベルト	張り具合を点検	–	2
500 時間	10	バキュームファンモーター	モーターブラシの点検	–	1
1000 時間	12	FaSTのウォーターフィルターとエアフィルター(オプション)	交換してください。	–	1
	7	洗浄ブラシモーター	モーターブラシの点検	–	2
	11	走行モーター	モーターブラシの点検	–	1
	11	トランスアクスル	潤滑油レベルの点検	–	1

SPL–特製潤滑油　ルブリプレートEMBグリース(テナントパーツ番号01433–1)
GL–SAE90ウエイトギアー潤滑油

潤滑

後輪キャスター

後輪キャスターにはそれぞれキャスターのベアリングにグリスの注入口が一つあります。本機の使用100時間毎にグリスガンを使ってルブリプレートEMBグリース(テナントパーツ番号01433−1)を注油して下さい。

トランスアクスル

本機の使用1000時間毎にオレンジ色の注入プラグを取り外しトランスアクスルの潤滑油レベルを点検し、必要な場合、SAE90ウエイトギアー潤滑油を注入して下さい。

バッテリー

本機のバッテリーの特徴は長時間使用できることですが、その寿命は再充電の回数により左右されます。バッテリーを長持ちさせるために、バッテリーインジケーターの針が『赤』のゾーンから動かなくなってから.充電するようにしてください。

定期的にバッテリーの上蓋とターミナルを掃除し、接続が緩んでいないか点検してください。掃除には重曹の濃い水溶液を使用します。バッテリーの上蓋、ターミナル、コードの止め具に重曹液を少しかけてブラシで擦ります。重曹液がバッテリーの中に入らないように注意してください。ターミナルの支柱とコードのコネクターはワイヤーブラシで掃除してください。掃除後、ターミナルとコネクターに保護剤を塗り、バッテリーの上蓋の部分を常にきれいで乾燥した状態に保ってください。

ショートする危険がありますので、バッテリーの上にはいかなる金属も置かないで下さい。コードが摩耗したり、破損している場合は交換して下さい。

充電の前後と50操作時間ごとに、各バッテリーセルのバッテリー液量を調べます。バッテリー液が極板の上端を僅かに覆っている場合のみ、バッテリーを充電できます。バッテリー液が足りない場合は、極板が隠れるまで蒸留水を補充します。決して希硫酸は加えないでください。また、入れすぎないように注意してください。バッテリーのキャップは、蒸留水を補充するときと比重を測定するとき以外は、閉めたままにしておいてください。

04380

バッテリーの充電レベルと状態を調べる一つの方法は比重計を使用してバッテリーの比重を調べることです。もし一つ以上のセル内の電解液の比重が他のセル内の比重よりも低い場合（差が0.050以上）はそのセルは損傷しているか、ショートしているか、又は不良になる寸前です。

注：蒸留水の補充直後は比重を調べないでください。水の酸性溶液がよく混じりあっていない場合は比重計の値は正確ではありません。下の表を参照し、比重計による測定値からバッテリーの充電レベルを確認してください。

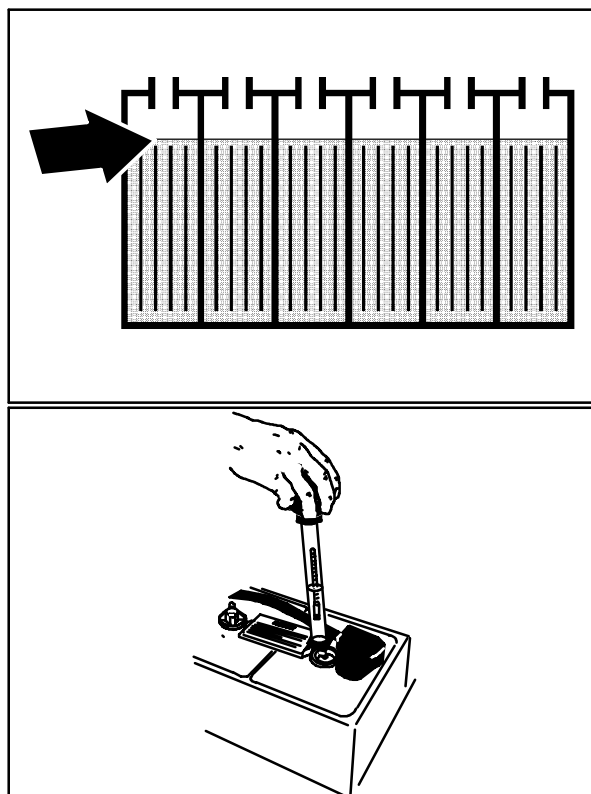
27℃(80° F)での比重	バッテリー充電状態
1.265	100%充電
1.223	75%充電
1.185	50%充電
1.148	25%充電
1.110	放電

注：電解液の温度が27℃以外の時に比重を調べる場合は、その温度差によって表の値が変わりますので、補正を行ってください。27℃を超える場合は、6℃毎に4ポイントつまり0.004を比重の読みに加え、27℃を下回る場合は、6℃毎に4ポイントつまり0.004を比重の読みから引いて下さい。

バッテリーの充電方法

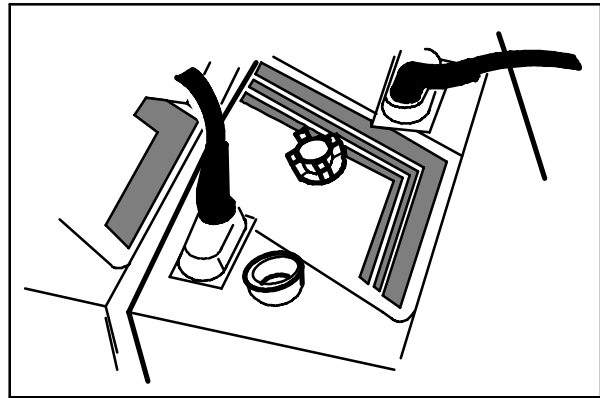
1. 本機を風通しの良い平らで乾燥した場所に移動する。

2. 本機の電源を切り、パーキングブレーキのオプションが付いている場合はブレーキをかける。

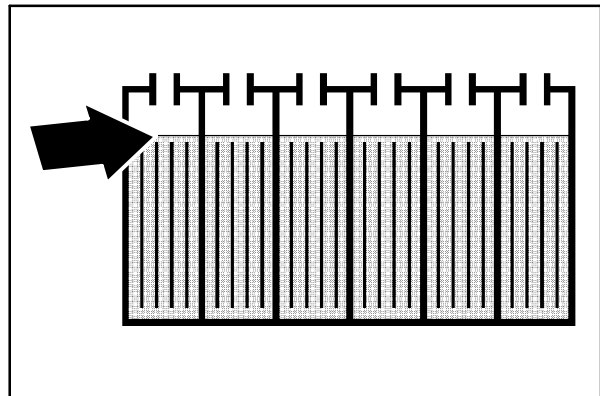
   安全のために：本機から離れたり点検整備を行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

3. 洗浄液タンクを上げ、バッテリーが見えるようにする。

注：洗浄液タンクは空にしておく。

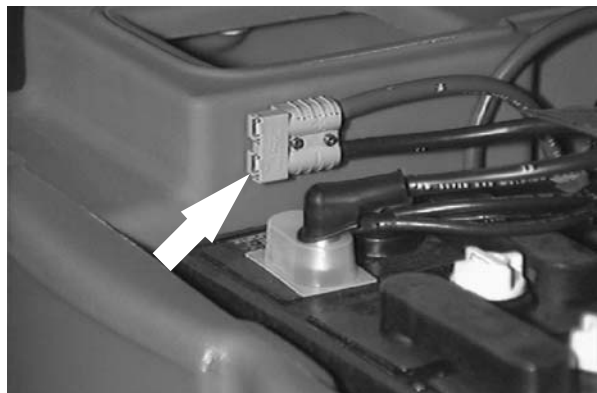
4. 各バッテリーセルの液面を点検します。

00879

5. 液面が低い場合は、極板が隠れるまで蒸留水を補充します。入れすぎないように注意してください。入れすぎると、充電中にバッテリー液が膨張してあふれることがあります。

注：充電中はバッテリーキャップをしっかり閉めておいてください。

安全のために：点検整備中は、バッテリー液に触れないように注意してください。

6. 本機の充電用コネクターに充電器のコネクターを接続する。

要注意：バッテリーは水素ガスを放出します。これは爆発や火災の原因となります。炎や火花を近づけないで下さい。充電中はカバーを開けておいてください。

7. 充電器のプラグをコンセントに差し込む。

8. 充電器がOFFになった後に、コンセントから充電器のプラグを抜く。

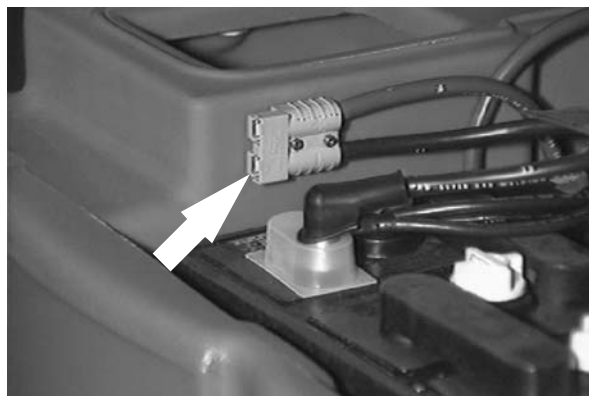
9. 本機側のバッテリーコネクターから充電器のコネクターを抜く。

   安全のために：本機の点検整備の際、バッテリーの酸性溶液に触れないように注意して下さい。

10. 各バッテリーセルの電解液レベルを点検する。液レベルが満杯表示レベルになるまで蒸留水を加える。

11. 充電後、各バッテリーセルの液量を調べます。少ない場合は、サイトチューブの底部から1cm下のところまで蒸留水を足します。

12. 洗浄液タンクを降ろす。

13. サポートアームを引き上げストップアームを押し、洗浄液タンクが完全に収まるようにする。

電動モーター

バキュームファンモーターに付いているカーボンブラシは本機の使用500時間毎に点検が必要です。洗浄ブラシモーター、
及び走行モーターに付いているカーボンブラシは本機の使用1000時間毎に点検してください。

洗浄ヘッド

本機にはディスク型ブラシ或いはシリンダー型ブラシの洗浄ヘッドを装備することができます。いずれの洗浄ヘッドにも洗浄ブラシからの水跳ねを抑えるスカートが付いています。

ディスク型ブラシ洗浄ヘッドスカート

洗浄ヘッドを降ろした時に洗浄ヘッドスカート全体が床に接していることを確認してください。スカートに破損や摩耗が無いか毎日点検してください。

洗浄ヘッドスカートの調整

1. 床面まで洗浄ヘッドを降ろす。
2. 本機の電源を切る。

   安全のために：本機から離れたり点検整備を行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

3. 洗浄ヘッドの周りの洗浄ヘッドスカート全体が床に接しているか点検する。

4. スカートを調整する必要があるときは、スカートからストラップの端部を引き出す。バックルからストラップをゆるめ、スカートを上下に動かし接地させる。

注：洗浄ヘッドスカートが損傷していたり、損耗し床に届かない場合は交換してください。

5. バックルからストラップをぴんと引き、止め具とループファスナーでスカートにストラップ端部を取付ける。
6. 洗浄ヘッドを上げる。

洗浄ヘッドスカートの交換

1. 洗浄ヘッドを下げる。

2. 本機の電源を切る。

   安全のために：本機から離れたり点検整備を行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

3. スカートからストラップ端部を引き出し、ゆるめてバックルからストラップを引く。

4. 洗浄ヘッドから古いスカートを引き出す。

5. 洗浄ヘッドに新スカートを乗せ、ローラ下の刻み目に揃える。

6. バックルからストラップをぴんと引き、止め具とループファスナーでスカートにストラップ端部を取付ける。

7. 『洗浄ヘッドスカートの調整』の項目に従ってスカートを調整する。

シリンダー型ブラシ洗浄ヘッドスカート

四つの洗浄ヘッドスカートが床に接していることを確認してください。スカートに破損や摩耗が無いか毎日点検してください。

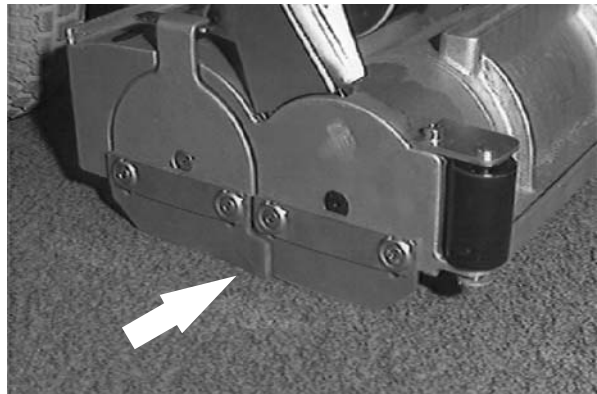
洗浄ヘッドスカートの調整

1. 平坦な床面まで洗浄ヘッドを降ろす。

2. 本機の電源を切る。

   安全のために:本機から離れたり点検整備を行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

3. 洗浄ヘッドスカートが床に接しているか点検する。

4. 四つのいずれかのスカートの調整が必要な場合、スカートの留め具を緩めスカートをスライドさせ調整する。調整後止め具を締める。

洗浄ヘッドスカートの交換

1. 洗浄ヘッドを上げる。

2. 本機の電源を切る。

   安全のために:本機から離れたり点検整備を行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

3. スカートの止め具と金具を緩める。

4. 古いスカートを新しいスカートに交換し、止め具と金具を元通り付ける。

洗浄ヘッドの取り外しと交換

洗浄ヘッドには2種類のブラシタイプと3種類の幅のヘッドがあります。洗浄ヘッドはコンソールパネルに取り付けられた洗浄ヘッドサーキットブレーカーが下表に示す通り必要とされるサーキットブレーカーにマッチすれば相互に交換可能です。

洗浄ヘッド／サーキットブレーカー

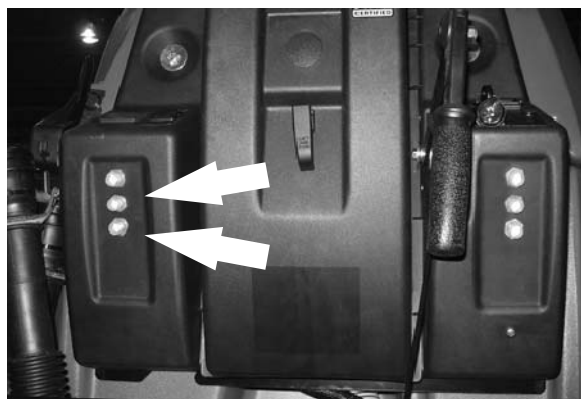
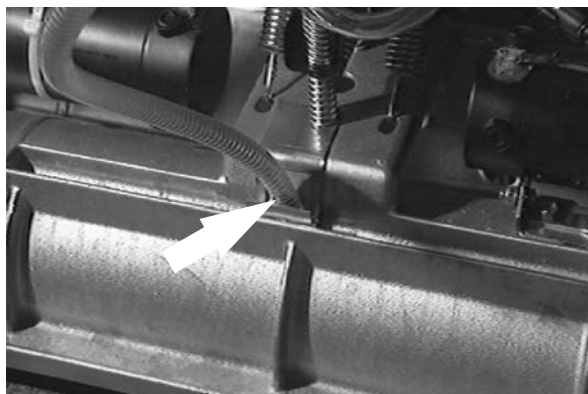
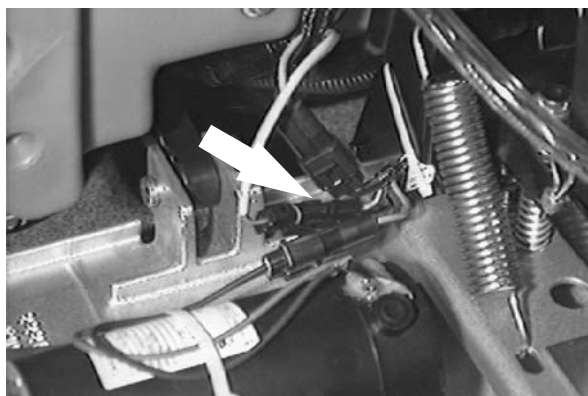
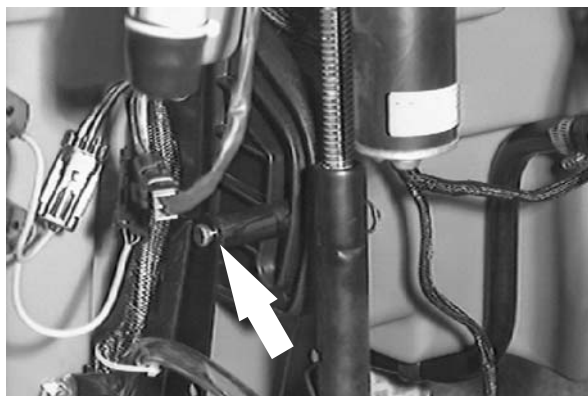
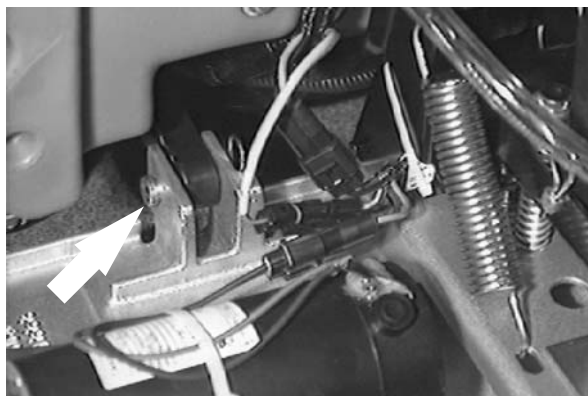
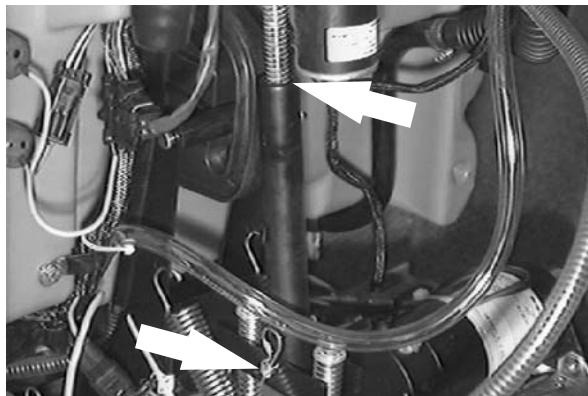
洗浄ヘッド	ディスク型	HDディスク型	シリンダー型
モデル700 710mm	20 A	-	20 A
モデル800 815 mm	20 A	35 A	20 A
モデル900 915mm	-	35 A	20 A

注：815mm又は915mmの強力ディスクヘッドと他の洗浄ヘッドと交換する場合、コンソールパネル内の洗浄ブラシモーターサーキットブレーカーを変えることが必要です。洗浄ブラシモーターサーキットブレーカーを変えずに洗浄ヘッドを変えると、洗浄ブラシモーター或いはサーキットブレーカーに故障が発生します。

幅の違った洗浄ヘッドに変える時は必ず適正な幅のスクイージーと本機フロントカバーを取り付けてください。

1. 洗浄ヘッドを降ろす。
2. 本機の電源を切る。

   安全のために：本機から離れたり点検整備を行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

3. 本機のフロントカバーを取り外す。

4. 洗浄液ラインを洗浄ヘッドT型取り付け具から外す。

5. 配線ハーネスを外す。

6. クレビスピンを抜き洗浄ヘッドをガイドから外す。

7. ２個のクレビスピンを抜きリフトアームを洗浄ヘッドから外す。

8. アクチュエーターを外す前にアクチュエーターチューブの位置をアクチュエーターシャフトに印を付けておく。クレビスピンを抜きアクチュエーターを洗浄ヘッドから外す。

9. 洗浄ヘッドを取り付けるために、先ず、2個のクレビスピンでリフトアームを洗浄ヘッドに接続する。

10. クレビスピンでガイドを洗浄ヘッドに接続する。

11. アクチュエーターチューブがアクチュエーターシャフト上に付けた印に合っていることを確認する。もし合っていない場合は、アクチュエーターチューブを回し印に合わせる。クレビスピンでアクチュエーターを洗浄ヘッドに接続する。

12. 配線ハーネスを接続する。

13. 洗浄液ラインを洗浄ヘッドのT型取り付け具に接続する。

洗浄ヘッドの水平調整

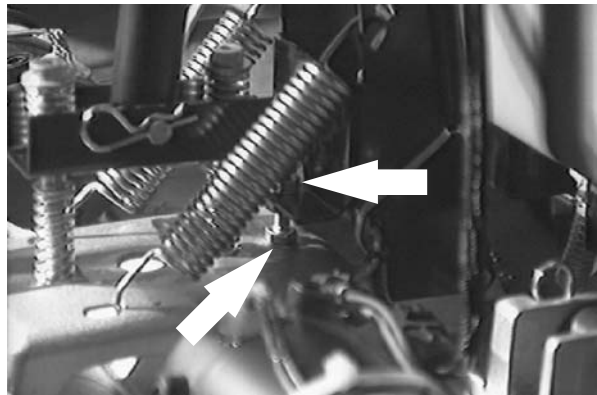
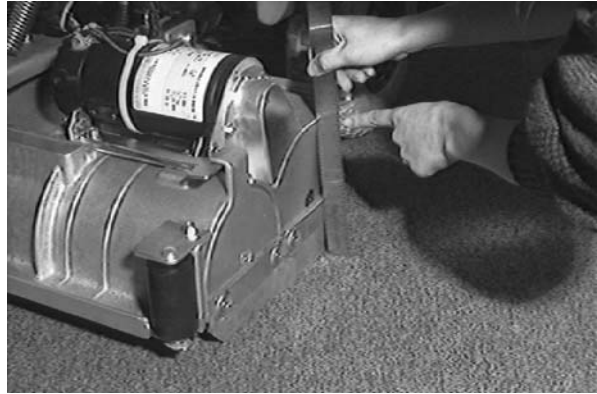
注：洗浄ヘッドの水平調整をする前に、タイヤの空気圧が適切であるか確認してください。

1. 洗浄ヘッドが床面まで下がっていることを確認する。

2. 洗浄ヘッドの各隅（全４隅）で洗浄ヘッドの上面から床面までの距離を測定することにより、ヘッドの水平を調べる。測定された距離は洗浄ヘッドの全４隅で同じ高さでなければならない。

3. 測定された距離が洗浄ヘッドの各隅で異なっている場合（水平がとれていない場合）、洗浄ヘッドの上面にある調整スクリューの回り止めナットを緩め、洗浄ヘッドの水平がとれるように調整スクリューを回し、最後に回り止めナットを締める。

4. 本機のフロントカバーを取り付ける。

5. シリンダー型の洗浄ヘッド：『シリンダ型ブラシのパターンの点検と調整』に記述されているようにブラシのパターンを点検する。

洗浄ブラシ

洗浄ブラシは、ブラシやブラシの駆動ハブに針金や紐が絡み付いていないか毎日点検してください。ブラシの破損や摩耗も点検してください。

ディスクブラシ

ディスクブラシは、毛がたくさん抜け落ちたり、残っている毛の長さが10mm以下になった時、交換してください。

注:ブラシは必ずセットで交換して下さい。もしセットで交換せず、一つのブラシだけ交換した場合、このブラシが他方のブラシよりも激しく動きアンバランスとなります。

クリーニングパッドを使用する場合はパッドドライバー装置に取り付けなければなりません。パッドはパッドホルダーで保持されます。

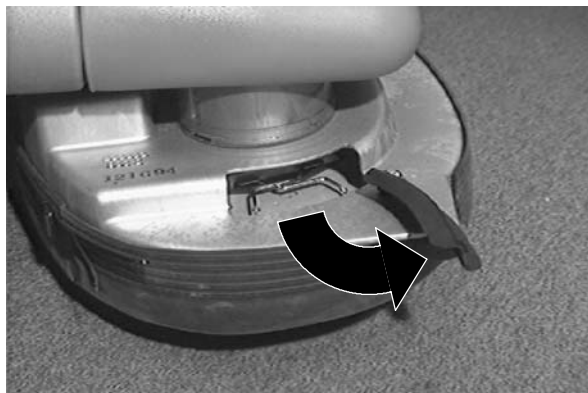
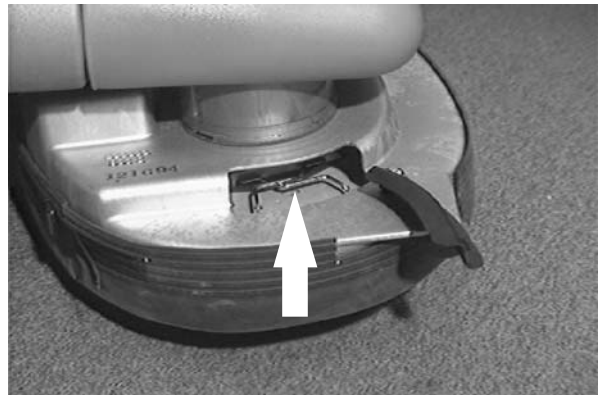
クリーニングパッドは使用の度に石鹸水で洗う必要があります。

ディスクブラシの交換

1. 洗浄ヘッドを上げる。

2. 本機の電源を切る。又、オプションの駐車ブレーキが付いている場合は、ブレーキをかける。

   安全のために:本機から離れたり点検整備を行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

3. 洗浄ヘッドのいずれかのコーナーにある点検蓋を開ける。

4. ブラシバネクリップが見えてくるまでブラシを手で回す。

5. ブラシバネクリップを親指と人さし指で押さえる。ブラシがブラシ駆動ハブからはずれ落ちます。

6. 洗浄ヘッドのしたからブラシを引き出す。

7. 新しい洗浄ブラシを洗浄ヘッドの前の床に置く。ブラシを洗浄ヘッドの下に押し込む。
8. ブラシ駆動ソケットを駆動プラグに揃える。
9. 洗浄ブラシを持ち上げ駆動プラグに入れる。
10. ブラシがブラシ駆動ハブにしっかり取り付けられているか点検する。
11. 洗浄ヘッド点検蓋を締める。
12. 他方のブラシも同様の作業手順を繰り返す。

シリンダー型ブラシ

ブラシの寿命を最大限にし最高の洗浄性能を得るために、ブラシの減り具合を点検し、使用50時間毎にブラシの前後を入れ替えて下さい。

シリンダー型ブラシは、毛がたくさん抜け落ちたり、残っている毛の長さが10mm以下になった時、交換してください。

注：ブラシは必ずセットで交換して下さい。もしセットで交換せず、一つのブラシだけ交換した場合、このブラシが他方のブラシよりも激しく揺動しアンバランスとなります。

シリンダー型ブラシの交換

1. 洗浄ヘッドを上げる。

2. 本機の電源を切る。又、オプションの駐車ブレーキが付いている場合は、ブレーキをかける。

   安全のために：本機から離れたり点検整備を行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

3. 取り付けバネとアイドラドアーを下に押し、ドアーの下部を引き出す。ドアーが洗浄ヘッドから外れるまでバネを下に押す。ブラシからアイドルプラグを引き出す。

4. ブラシを洗浄ヘッドから外す。

5. ブラシの二列の端部を手元に向けた状態でブラシを駆動ハブに取り付ける。

注：ブラシのアイドラ端部の二列を使って下さい。

6. アイドラドアのアイドラプラグをブラシに挿入する。

7. ドアを押し下げ洗浄ヘッドにはめ、その後ドアを引き上げバネに掛ける。

8. 洗浄ヘッドの反対側のブラシについても同様の手順を繰り返す。

シリンダ型ブラシのパターンの点検と調整

注意：タイアの空気圧をチェックしてください。次に、洗浄液タンクが満タンになっていることを確認してから、ブラシパターンを確認・調整してください。

1. 滑らかで水平な床面にチョーク（または簡単に風で吹き飛ばないようなもの）を塗布する。

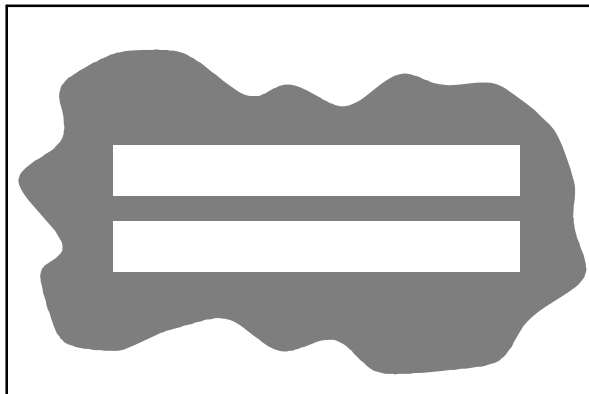
2. 洗浄ヘッドを上げ、チョークを塗布した床面の上に移動させる。

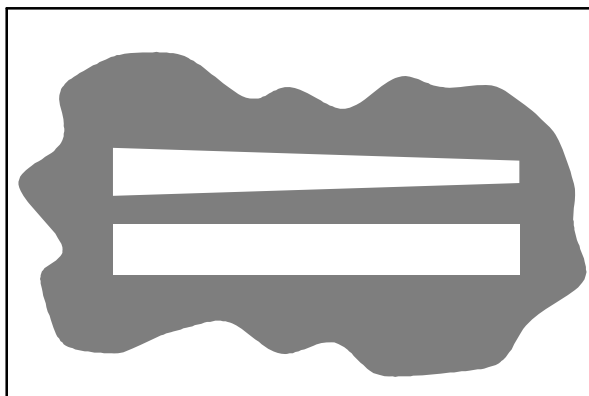
3. オプションのパーキングブレーキが付いている場合は、ブレーキをかける。

4. チョークを塗布した床面の一点に洗浄ヘッドを移動させながら、洗浄ヘッドを15~20秒間下げる。

注：チョークなどがない場合は、ブラシを床面上で2分間回転させます。磨き跡が床面に残ります。

5. 洗浄ヘッドを上げ、チョークを塗布した場所から本機を移動させてから、本機の電源を切る。

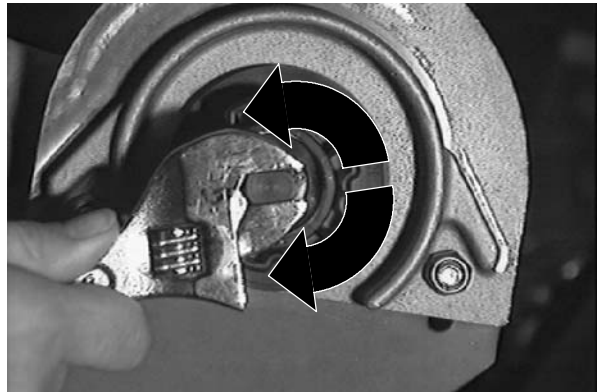
6. ブラシパターンの形状を観察する。ブラシパターンの両辺が平行の場合は、ブラシのテーパー調整をする必要はない。

10355

一方または両方のブラシパターンが先細になっている場合は、ブラシパターンがまっすぐになるようにブラシを調整する必要がある。

10356

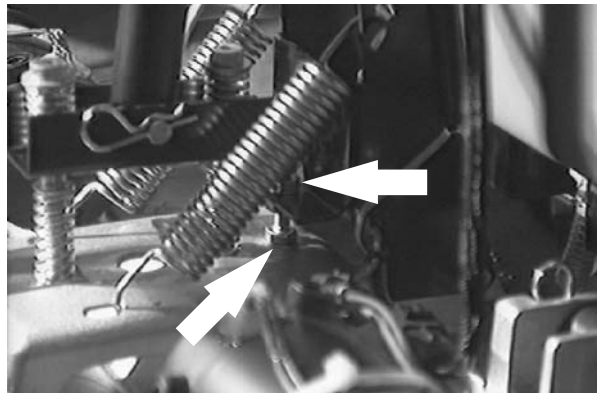
A. アイドラドアーを取り外すために、取り付けバネとアイドラドアーを下に押し、アイドラドアーの下部を引き出す。アイドラドアーが洗浄ヘッドから外れるまで、取り付けバネを下に押す。ブラシからアイドルプラグを引き外す。

B. アイドラシャフトの平坦な側をレンチで固定しながら、アイドラドアーの外側にある取り付けスクリューを緩める。

C. ブラシのパターンがまっすぐになるように、アイドラシャフトを回してブラシの端を上下に移動させる。取り付けネジを締める。

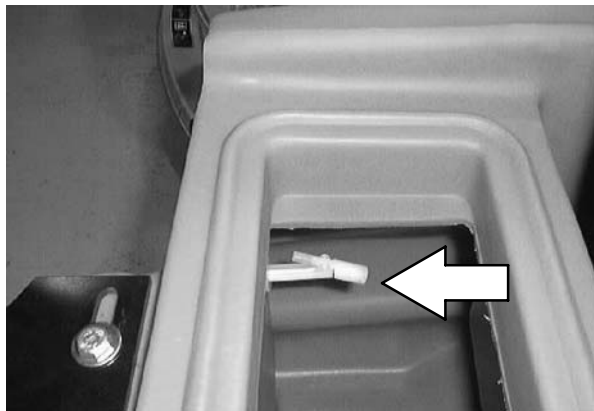
D. ブラシのパターンを再度点検し、必要に応じて再調整する。

ブラシのパターンはすべて同一の幅でなければならない。一方が他方よりも狭い場合は、洗浄ヘッドの上面にある調整ネジの回り止めナットを緩める。

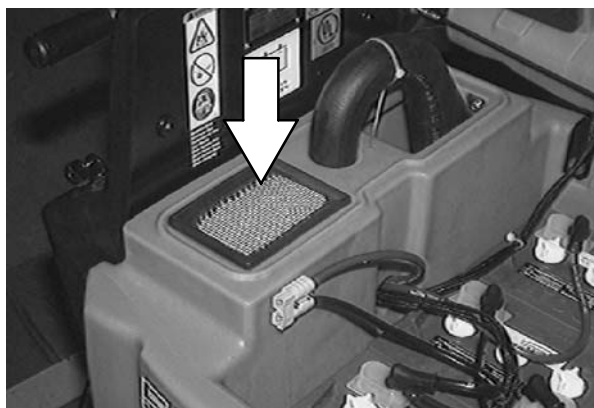
調整ネジを時計回りに回すと、前方のブラシパターンの幅が広がる。調整ネジを反時計回りに回すと、後方のブラシパターンの幅が広がる。ブラシパターンを再度点検する。前方と後方のパターンが同じ幅になるまで調整する。

回り止めナットを締める。

洗浄液系統

汚水回収タンク

汚水回収タンクは回収した洗浄液を溜めておくためのタンクです。汚水回収タンクは毎日排水と清掃を行って下さい。タンクの外側はビニールクリーナーで掃除してもかまいません。

汚水回収タンク内部のフロートセンサーは、取り外さずに水洗いを毎日行い、終了後は水気をふき取るようにしてください。

汚水回収タンク内部のバキュームファンフィルターは、毎日取り外してフィルターを清掃します。フィルターを振ってほこりを払うか、弱めの水で軽く水洗いしてください。

注：バキュームフィルターを本機に取り付けるときは、必ずフィルターが乾いていることを確認してください。

オプションのごみスクリーンは、汚水回収タンクの入口に取り付けることができます。本機にこのスクリーンが取り付けられている場合は、毎日取り外し、洗浄してください。

洗浄液タンク

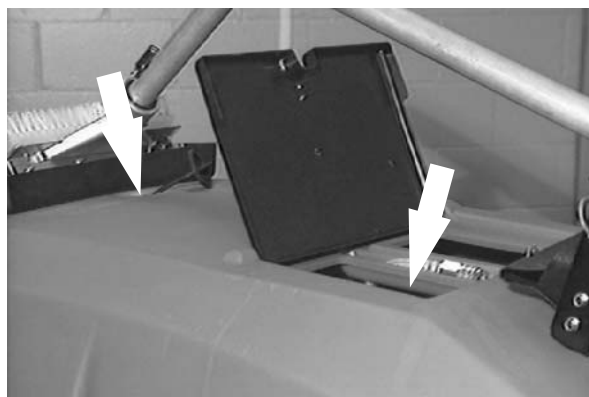
洗浄液タンクは洗浄に使用する溶液を入れておくためのタンクです。

洗浄液タンクは定期的な点検整備を必要としません。タンクの底に沈殿物が溜まったら、暖かいお湯を強く吹きかけタンクを洗浄してください。タンクの給水口と上部アクセスホールから水洗いすることが出来ます。

ES(リサイクル)オプションの場合:洗浄液タンクは毎日排水し洗浄してください。

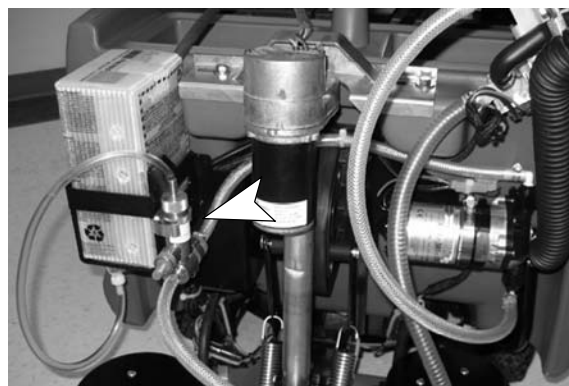
洗浄液タンクには標準の洗浄液ラインフィルターとパワーワンドオプション用の洗浄液ラインフィルターが備わっています。フィルターが汚れると、洗浄液流量が減少します。これらのフィルターは適宜点検し掃除してください。

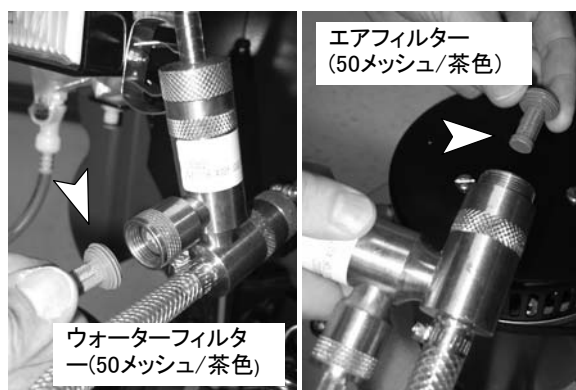
注: タンクをスチームで洗浄しないでください。

シリアルナンバーが006956未満の機械の場合、洗浄液タンクにバキュームファンスクリーンがついています。スクリーンは、毎日はずして掃除してください。シリアルナンバーが006956以上の機械については、汚水回収タンクにバキュームファンフィルターがついています。(「汚水回収タンク」の項参照)

FaSTシステム(オプション)

FAST システムの点検整備

1000時間毎に、FaSTの洗剤インジェクター内に取り付けられているウォーターフィルターとエアフィルターを交換してください。フィルターキット:パーツ番号900 3009を注文してください。

スクラブヘッドを下ろし、フロントシュラウドを取り外すと洗剤注入アッセンブリーが現れます。

クランプから洗剤注入アッセンブリーを取り外します。

ウォーターフィルターとエアフィルターを交換してください。新しいウォーターフィルターの取付けには、8mmの六角レンチが必 要です。

FaSTシステムフィルタースクリーン

FaSTシステムのフィルタースクリーンは、洗浄液タンクからFaSTシステムへと流れる清水をろ過します。洗浄液タンクの下部に位置しています。

50操作時間ごとに、洗浄液タンクを空にしてからこのスクリーンのカバーを取りはずし、スクリーンを清掃します。

FaSTホースコネクター

FaSTホースコネクターは、FaSTパック用ホルダーの下部に位置しています。目に見えるほどに液がコネクターに固着している場合は、コネクターをぬるま湯に浸して固着部分を取り除きます。FaSTパックが取り付けられていないときは、ホースの詰まりを防ぐためにホースを固定プラグに差し込んでおいてください。

ec-H2O システム(オプション)

ec-H2O モジュールの洗浄手順

この手順は、アラームが鳴り*ec-H2O*システムの赤色のインジケーターライトが点滅した時だけ実行してください。

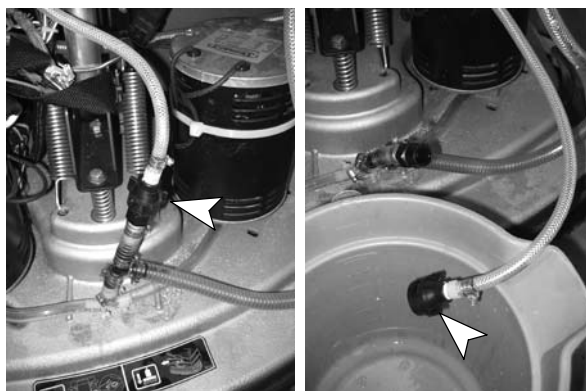
1. 洗浄液タンクと汚水回収タンクの水を完全に抜き取ってください。

2. ホワイトビネガーを薄めずに8リットル(2 gallon)ほど洗浄液タンクに注いでください。ホワイトビネガーを希釈しないでください。

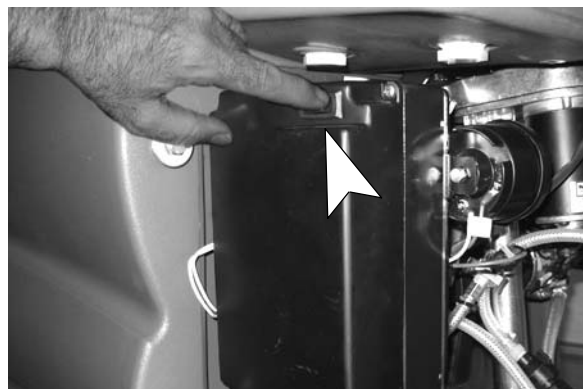
***注:ホワイト/ライスビネガー**のみを使用してください。酸性度は4%~8%にしてください。この時、別の酸性液を使用しないでください。*

安全について:本機の点検整備時にビネガーを扱うときは、保護手袋と保護眼鏡を着用してください。

3. 洗浄ヘッドのコネクターを取り外したうえで、ホースをバケツに挿入してください。コネクターに手が届かない場合は、本機のフロントカバーを取り外してください。

4. キーを(I)の位置に回してください。

5. *ec-H2O*モジュールフラッシュスイッチのオン/オフにより、洗浄サイクルを開始してください。モジュールはフロントカバーの後ろにあります。

***注:**洗浄サイクルが終了すると(約7分後)、モジュールの電源は自動的にオフになります。システムのインジケーターライトとアラームをリセットさせるには、モジュールを完全に7分間運転しなければなりません。*

*ec-H2O*モジュールがリセットされない場合は、洗浄手順をもう一度実施してください。
それでもモジュールがリセットされない場合は、当社サービスセンターにご連絡ください。

スクイージー

スクイージーアセンブリーは水をバキュームファン吸水管に向けて集めます。前のブレードは水を集め、後ろのブレードは床を拭きとります。

スクイージーブレードの破損や摩耗を毎日点検してください。スクイージーブレードの先端のエッジが破れたり、ブレードの厚みの半分まで摩耗した時は、ブレードの左右を入れ替えるか交換してください。

スクイージーは、水平にするための調整と反りの調整が出来ます。スクイージーブレードの反りは毎日点検し、又種類の違う床を掃除する時に点検してください。

スクイージーアセンブリーは本機の輸送の際の損傷を避けるため、或いは異なった幅のスクイージーに交換する際に、スクイージーピボットから取り外すことが出来ます。スクイージーには三種類の洗浄ヘッド用として以下の3種類があります;モデル700(710mm)、モデル800(815mm)及びモデル900(915mm)。

スクイージーアセンブリーの取り外し

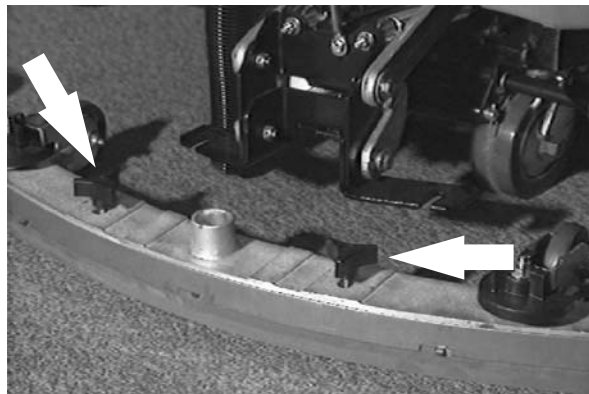
1. スクイージーを上げる。

2. 本機の電源を切り、オプションのパーキングブレーキが付いている場合はブレーキをかける。

   安全のために:本機から離れたり点検整備を行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

3. スクイージーからスクイージー吸水ホースを取り外す。

4. ２個の取り付けノブを緩める。

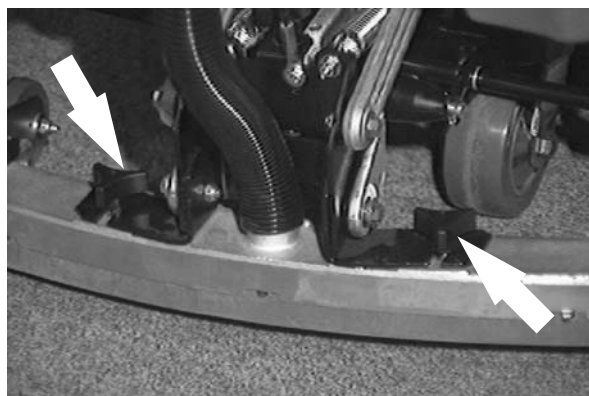
5. 本機からスクイージーを引き出す。

スクイージーアセンブリーの取り付け

1. スクイージーが上がっていることを確認する。

2. スクイージーをスクイージーピボットの下に置く。

3. スクイージーフレームをスクイージーピボットにスライドさせる。

4. 取り付けノブを締める。

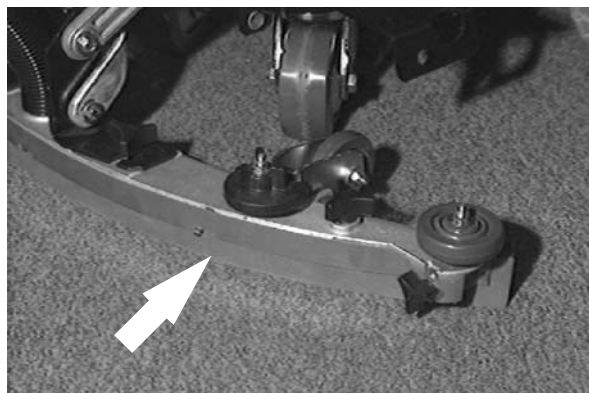
5. スクイージー吸水ホースをスクイージーに押し込む。

スクイージーを水平にする

スクイージー部が水平になるように調整して、スクイージーブレード全体が洗浄面と均等に接触するようにします。この調整は平坦で且つ水平な場所で行ってください。

1. 本機の電源を入れる。

2. スクイージーを降ろす。

3. 本機を前進させ、本機の電源を切る。

4. スクイージーブレードの長さ全体の反り具合を調べる。

5. 反り具合がブレード全体の長さにわたって同じでない場合は、スクイージー水平ノブを反時計方向に回しスクイージー端の反りを大きくする。

   スクイージーブレードの端の反りを小さくするには、水平ノブを時計方向に回す。

6. スクイージーを降ろした状態で本機を前進させて、ブレードの反り具合を点検する。

7. 必要ならば再びスクイージーブレードの反り具合を調整する。

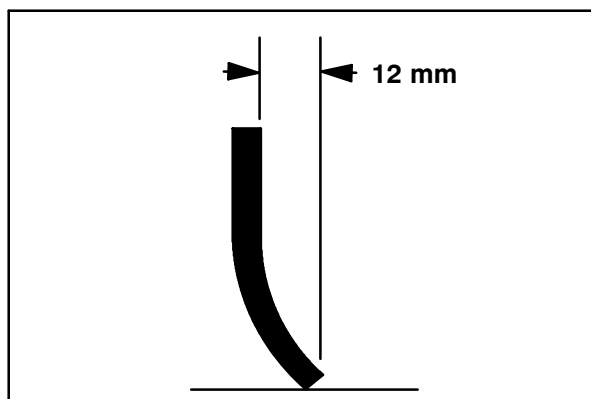
スクイージーブレードの反りの調整

スクイージーを床に降ろして本機を前進させると、スクイージーブレードは引きずられて丸くなりますが、その曲がり具合が反りです。最も良い反り具合は最も小さな反りで床の水分をきっちり拭き上げる時です。

1. 本機の電源を入れる。

2. スクイージーを降ろす。

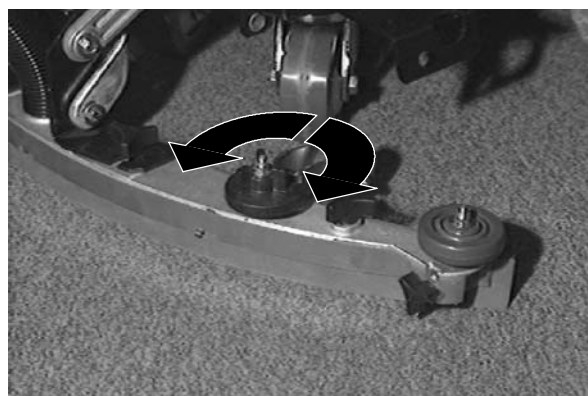
3. 本機を前進させて、スクイージーブレードの反り具合を調べる。なめらかな床の洗浄の場合、ブレードの反りは12mmが適当です。粗い床には15mmが適当です。

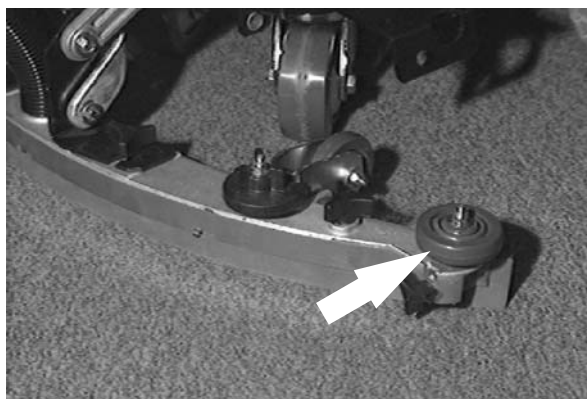
03719

4. 本機の電源を切る。

5. ブレードの反りを少なくしたいときは、スクイージー反り調整カムを反時計方向に回す。

   ブレードの反りを大きくしたいときは、調整カムを時計方向に回す。

6. 再び本機を前進させて、ブレードの反りを点検する。

7. 必要があれば再び、ブレードの反りを調整する。

スクイージーガイドローラーの調整

スクイージーの各端部にはガイドローラーが付いておりスクイージーブレードの端部と壁面との距離を調整できます。ガイドローラー上部のナットを緩めローラーを出し入れしスクイージーブレードと壁面と距離を調整します。床面が壁面方向にそり上がっている場合はスクイージーブレード端部は通常よりさらに大きく壁面より離してください。

スクイージーブレード

スクイージーにはフロントブレードとリヤーブレードの２つのスクイージーブレードがあります。各ブレードに４つの拭きとり用エッジがあります。一つの拭きとり用エッジを使い切ったら、ブレードの左右を入れ替えて新しいエッジを出して使います。次にブレードの上下を入れ替えて新しいエッジを出して使います。最後に、そのブレードの左右を入れ替えて使います。

摩耗したり、破損したスクイージーブレードは交換してください。

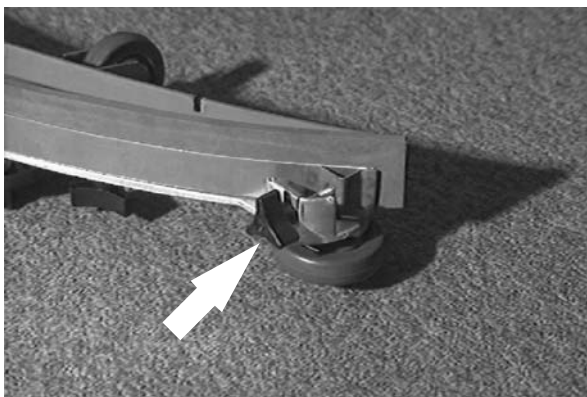
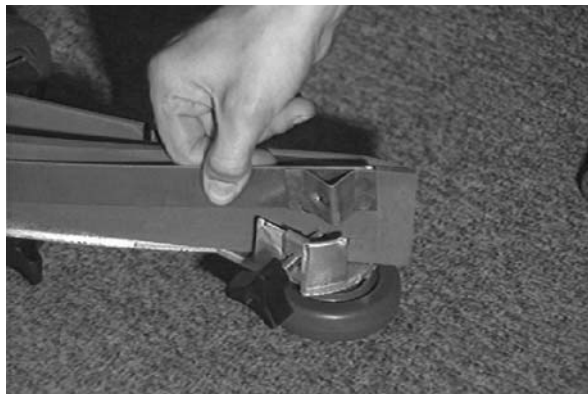
リヤーブレードの入れ替えと交換

1. スクイージーが床から離れていることを確認する。

2. 本機の電源を切り、オプションの駐車ブレーキが付いている場合はブレーキをかける。

   安全のために：本機から離れたり点検整備を行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

3. 吸引ホースを抜きとり、スクイージー取り付けボルトを緩め、スクイージーを取り外す。

4. スクイージーの両端に付いている押さえノブを緩める。

5. リヤー押さえバンドを引き外す。

6. リヤースクイージーブレードを引き外す。

7. 入れ替えたブレード又は新しいブレードを挿入した後に押さえバンドを挿入する。

8. フロントとリヤースクイージーブレードが接するまで二つの押さえノブを締める。締めすぎないように注意する。

フロントスクイージーブレードの入れ替えと交換

1. スクイージーが床から離れていることを確認する。

2. 本機の電源を切り、オプションのパーキングブレーキが付いている場合はブレーキをかける。

   安全のために：本機から離れたり点検整備を行う時は、本機を平坦な場所に停め、電源を切って下さい。

3. スクイージを本機から取り外す。『スクイージーアセンブリーの取り外し』項目を参照してください。

4. リヤースクイージーブレードとリテーナーを取り外す。『リヤースクイージーブレードの入れ替え又は交換』の項目を参照してください。

5. スクイージーアセンブリー上部に残っている２個のノブを緩める。

6. 押さえプレートを引き外し、スクイージーフレームのフロントスクイージーブレードを取り外す。

7. スクイージーフレームに入れ替えブレード又は新しいブレードを挿入し、ブレードのスロットと押さえプレートのタブを合わせる。

8. 押さえプレートを前方に押す。スクイージーアセンブリー上の２個の外側ノブを締める。

9. リヤースクイージーブレードとリテーナーを挿入する。フロントとリヤースクイージーブレードの端部が接するまで二つのリヤーブレード押さえノブを締める。締めすぎないように注意する。

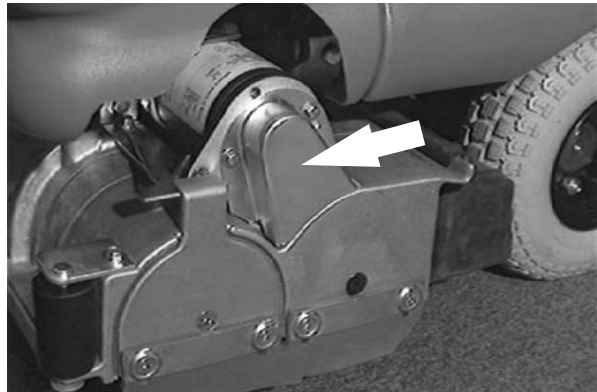
10. スクイージーアセンブリーをスクイージーピボットに取り付ける。『スクイージーアセンブリーの取り付け』項目を参照してください。

11. 『スクイージーの水平』と『スクイージーブレードの反りの調整』の項目を参照し、スクイージーブレードの水平具合と反り具合を調整する。

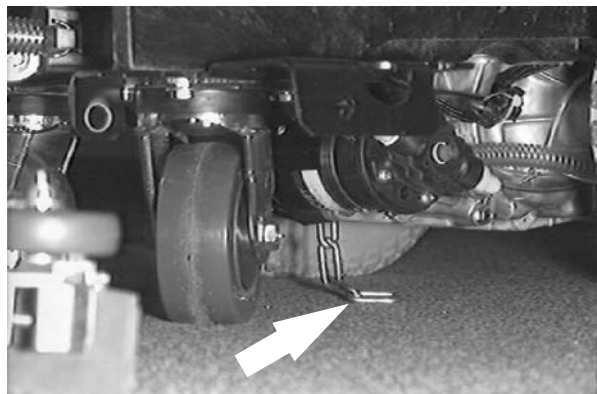
ベルトとチェーン

ブラシ駆動ベルト

シリンダーブラシ洗浄ヘッドには二つのブラシ駆動ベルトが付いています。ベルトはシリンダーブラシを駆動します。ベルトの張り具合は、ベルトの中央部で1.1 kgの力を加えた時に3mmのたわみとなれば適正です。

使用100時間毎にベルトの張り具合を点検し調整してください。

静電防止チェーン

静電防止チェーンは本機に静電気が溜まるのを防止します。チェーンはトランスアクスルに取り付けられています。

チェーンが常に床に接していることを確認してください。

タイヤ

標準装備のフロントタイヤは空気入りです。

使用50時間毎に前輪の空気圧を点検してください。適切な空気圧は415から450kPa (60 から 65 psi).です。

前輪のラグナットは、102~115Nmで締付けてください。

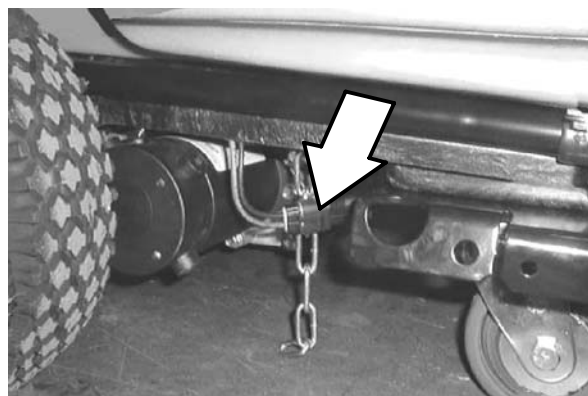
本機の後押しと輸送

本機の後押し

本機が故障した場合には、必要に応じ本機を後押しすることができます。

走行モーターのプラグを電気ハーネスから抜いてから、故障した本機を押してください。プラグを抜くと、本機の取扱が容易になります。

> **注意！**
> **走行モーターのプラグを抜かずに本機を長距離に渡って押さないでください。走行系統に損傷を与えることがあります。**

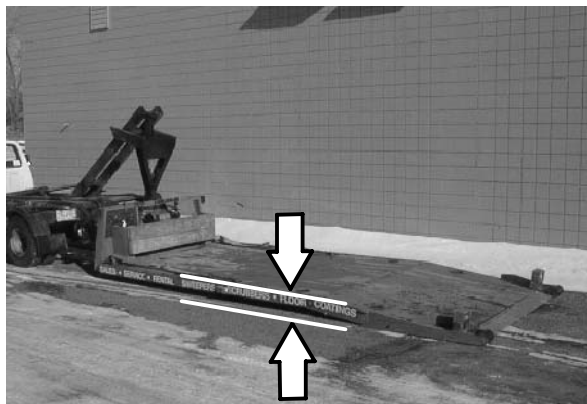
本機を後押しする場合、時速3.2km以内で短い距離を押してください。長距離を高速で押すことはできません。

本機の輸送

1. 本機の後部をトラックの荷台または積み込み台の端に合わせます。

   本機に十分な積載重量のトラックまたはトレーラーを使用してください。

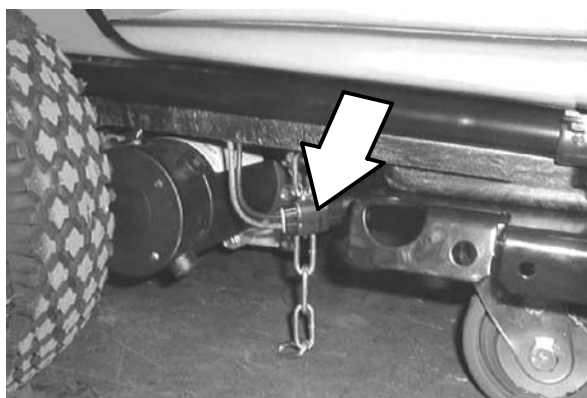
注:本機の輸送前に、ホッパーを空にしてください。

2. 荷台が水平でない場合、または地上380mmよりも高い場合は、ウィンチを使用してください。

   荷台が水平かつ地上380mm以下の場合は、本機を押してトラックに積み込むことができます。

3. ウインチを使用して本機をトラックに積み込むときは、後部の固定位置にウインチチェーンを取付けます。

4. 走行モーターのプラグを電気ハーネスから抜いてから、ウインチを使用してください。走行モーターのプラグを抜くと、本機の取扱が容易になります。

   安全のために:本機をトラックに積み込む場合は、ウィンチを使用してください。荷台が水平でなく、かつ地上380mm以下の場合は、本機を押して積み込まないでください。

5. 本機をトラックの荷台中央に置きます。本機が荷台中央の固定位置から動いたときは、一度停めて、トラックの中央に本機が位置するようにします。

6. 洗浄ヘッド(ブラシを取り付けた状態)及びスクイージーを降ろし、パーキングブレーキ(オプション)をかけます。本機のタイヤを固定し、本機をトラックに固定してから、輸送してください。

注:輸送の際、本機を固定するためにハンドルを使用しないでください。

本機が転倒しないように、本機の上部にストラップをかけて固定してください。

後部固定位置は、本機フレームの左右の後部キャスター近くにあります。

7. 荷台が水平でない場合、または地上380mmより高い場合は、ウィンチを使用して本機を下ろします。

   荷台が水平かつ地上380mm以下の場合は、本機を押してトラックから下ろすことができます。

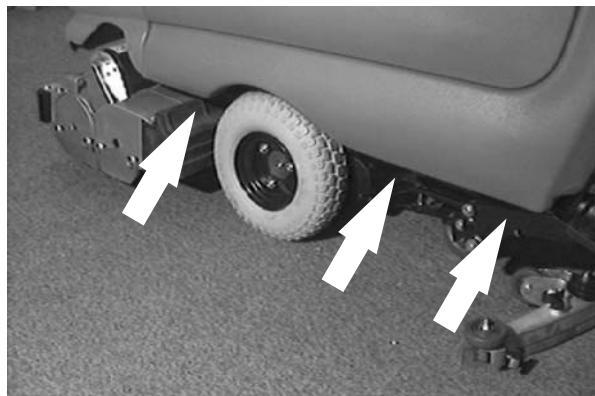
   安全のために:本機をトラックから下ろす場合は、ウィンチを使用してください。荷台が水平でなく、かつ地上380mm以上の場合は、本機を押して下ろさないでください。

ジャッキアップ

本機をジャッキアップする前に、洗浄液タンクと汚水回収タンクを空にします。本機の点検整備には、汚水回収タンク下のどの部分でも本機をジャッキアップできます。本機に十分な許容重量のホイストまたはジャッキを使用してください。その際、本機の自重を分散させるために木片を使ってください。

機械をジャッキで持ち上げる前に必ず機械を平面上に止めて機械のタイヤが動かないようにしてください。

安全のために：本機の保守の際、本機をジャッキで持ち上げる前に本機のタイヤが動かないようにしてください。

安全のために：本機の保守の際、指定された位置にジャッキをあてます。また、ジャッキスタンドで本機を固定してください。

格納時の注意

本機を長時間格納しておく場合は、次の手順に従って下さい。

1. 洗浄液タンクと汚水回収タンクは排水し洗浄する。
2. 本機を涼しく乾燥した場所に駐車する。
3. バッテリーを取り外すか、又は3ヵ月毎に充電する。

凍結保護

1. 洗浄液タンクと汚水回収タンクの水を完全に抜き取ってください。
2. 車用の不凍液を薄めずに8リットル(2ガロン)洗浄液タンクに注いでください。希釈しないでください。

安全について:不凍液が目に入らないよう注意してください。保護メガネを使用してください。

3. 本機の電源を入れ、洗浄液システムを作動させてください。色付きの不凍液の流れが見えたら、本機の電源スイッチをオフにしてください。

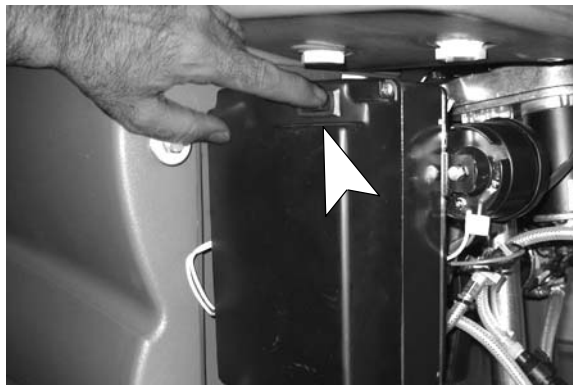
   ワンドを装備した機種では、ポンプを保護するために、ワンドを数秒間操作してください。

*ec-H2O*システムを搭載した機種では凍結保護手順を実施してください。

***ec-H2O* モデル:**

4. (***ec-H2O*モデル**):*ec-H2Oモジュールフラッシュスイッチのオン/オフ*により、*ec-H2O*システムに不凍液を循環させてください。不凍液の流れが見えたら、スイッチを押してモジュールフをオフにしてください。

重要事項:本機を使う前に、次に示すように不凍液をモジュールから抜き取ってください。

注意:不凍液が*ec-H2O*システムから正しく抜き取られていないと、*ec-H2O*モジュールがエラーとして認識し作動しません (*ec-H2O*スイッチのインジケーターライトが赤く点灯)。その場合は、キーをリセットし、洗浄手順をもう一度実施してください。

***ec-H2O*モジュールからの不凍液抜き取り**:

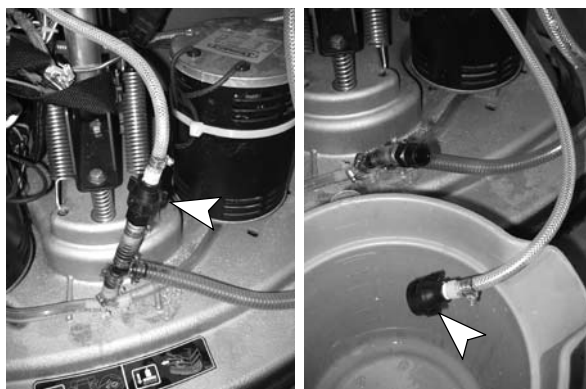
1. 不凍液を洗浄液タンクから抜き取ってバケツに入れます。

2. 洗浄液タンクに冷水を一杯に満たしてください (「洗浄液タンクへの充填」 の項を参照)。

3 洗浄ヘッドのコネクターを取り外したうえで、ホースをバケツに挿入してください。コネクターに手が届かない場合は、本機のフロントカバーを取り外してください。

4. *ec-H2O*モジュールスイッチの オン/オフにより、*ec-H2O* システムから不凍液を抜き取ってください。モジュールはフロントカバーの後ろにあります。

   水がきれになったら、モジュールスイッチをもう一度押して洗浄サイクルを停止してください。

不凍液は、各国の法令に従い、環境に安全な方法で廃棄してください。

5. これで清掃の準備が整いました。

仕様

本機の主要寸法と容量

項目	寸法／容量
全長（シリンダー型ヘッド共通）	1600 mm
全長(700mmディスク型）	1625 mm
全長(800mmディスク型）	1655 mm
全長(900mmディスク型）	1690 mm
全幅（スクイージーとスクラブヘッドを除く、本体のみ）	720 mm
全高	1090 mm
ディスクブラシ直径(700mm)	355 mm
ディスクブラシ直径(800mm)	405 mm
ディスクブラシ直径(900mm)	455 mm
シリンダーブラシの直径	150 mm
シリンダーブラシ全長(700mm)	700 mm
シリンダーブラシ全長(800mm)	800 mm
シリンダーブラシ全長(900mm)	900 mm
スクイージー幅(700mmスクラブヘッド用）	955 mm
スクイージー幅(800mmスクラブヘッド用）	1065 mm
スクイージー幅(900mmスクラブヘッド用）	1155 mm
洗浄幅(700mmスクラブヘッド）	700 mm
洗浄幅(800mmスクラブヘッド）	800 mm
洗浄幅(900mmスクラブヘッド）	900 mm
洗浄液タンク容量（通常の使用時）	114 L
洗浄液タンク容量（満水状態）	133 L
汚水タンク容量（満タンセンサーまで）	114 L
汚水タンク容量（タンク最上部まで）	152 L
トランスアクスル90ウエイトギアー潤滑容量	1.42 L
総車輌重量	690 kg

FaSTシステム（オプション）

項目	寸法／容量
洗浄液ポンプ	DC36V、5A、最大5.7リットル／分、310キロパスカル(バイパスセット時)
洗浄液流量	0.83リットル／分
洗剤ポンプ	DC36V
洗浄原液流量	0.9cc／分
洗浄原液の希釈率	1000分の1

ec-H2O システム(オプション)

項目	寸法／角度
洗浄液ポンプ	36 V DC, 5A, 5.7 LPM (1.5 GPM) オープンフロー, 45 Bar バイパス設定
洗浄液流量* – 全長 700 mm	0.83 L/min (標準パーツ)
	1.25 L/min (オプションパーツ)
	1.66 L/min (オプションパーツl)
洗浄液流量* – 全長 800 mm	0.83 L/min (標準パーツ)
	1.25 L/min (オプションパーツ)
	1.66 L/min (オプションパーツ)
洗浄液流量* – 全長 900 mm	1.10 L/min (標準パーツ)
	1.66 L/min (オプションパーツ)
	2.00 L/min (オプションパーツ)
洗浄液流量* – シリンダーブラシ全長 700 mm	1.25 L/min (標準パーツ)
	1.66 L/min (オプションパーツ)
洗浄液流量* – シリンダーブラシ全長 800 mm	1.25 L/min (標準パーツ)
	1.66 L/min (オプションパーツ)
洗浄液流量* – シリンダーブラシ全長 900 mm	1.66 L/min (標準パーツ)
	2.00 LPM (オプションパーツ)

*オプションで洗浄液の流量調整が必要な場合は、当社サービスセンターに相談してください。

本機性能概要

項目	寸法／角度
回転時の最小通路幅(700mmスクラブヘッド装着時)	1685 mm
回転時の最小通路幅(800mmスクラブヘッド装着時)	1700 mm
回転時の最小通路幅(800mmスクラブヘッド装着時)	1715 mm
最大登坂／降坂角度（タンク空時）	8度
最大登坂／降坂角度（タンク満タン時）	6度

動力

タイプ	数量	電圧	Ahレート	重量
バッテリー	6	6	280Ah/5hr	30 kg

タイプ	用途	DC電圧	Kw (hp)
電動モーター	洗浄ブラシ（ディスク型）	36	0.45 (0.75)
	強力洗浄ブラシ（ディスク型）	36	0.75 (1)
	洗浄ブラシ（シリンダー型）	36	0.56 (0.75)
	バキュームファン	36	0.63 (0.85)
	走行推進	36	0.37 (0.50)

タイプ	DC電圧	電流	周波数	相	AC電圧
充電器	36	20	50 and 60	1	100

タイヤ

位置	タイプ	サイズ	空気圧
前輪 (2)	エアタイヤ	150 X 90 X 2	415〜450kPa (60 〜 65 psi)
前輪 (2)	ソリッド（オプション）	12.3x3.5インチ	-
後輪キャスター(2)	ウレタンキャスタータイヤ	127 X 50 X 2	-

950 mm
1065 mm
1155 mm
TENNANT
1600 mm
1625 mm
1660 mm
1690 mm

5700
TENNANT
1090 mm
720 mm

本機の寸法